

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
MESTRADO EM CONTABILIDADE
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTABILIDADE E FINANÇAS

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**ESTRUTURA FINANCEIRA DE EMPRESAS PÓS CRISE DE 2008: MUDANÇAS E
PERSPECTIVAS**

CRISTIANO DO NASCIMENTO

CURITIBA
2011

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. SISTEMA DE BIBLIOTECAS.
CATALOGAÇÃO NA FONTE

Nascimento, Cristiano do

Estrutura financeira de empresas pós crise de 2008: mudanças e perspectivas /
Cristiano do Nascimento. – 2011.
158 f.

Orientador: Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná. Programa de Pós-
Graduação em Contabilidade, do Setor de Ciências Sociais Aplicadas.

Defesa: Curitiba, 2011

1. Empresas – Finanças. 2. Capital de giro. 3. Modelo Fleuriet . 4. Empresas –
Crise financeira – 2008- I. Espejo, Márcia Maria dos Santos Bortolucci. II.
Universidade Federal do Paraná. Setor de Ciências Sociais Aplicadas. Programa
de Pós- Graduação em Contabilidade. III. Título.

CDD 658.15

CRISTIANO DO NASCIMENTO

**ESTRUTURA FINANCEIRA DE EMPRESAS PÓS CRISE DE 2008: MUDANÇAS E
PERSPECTIVAS**

Dissertação apresentada como requisito
parcial à obtenção do grau de Mestre.
Programa de Mestrado em Contabilidade
do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da
Universidade Federal do Paraná.
Orientadora: Prof^a. Dr^a. Márcia Maria dos
Santos Bortolucci Espejo

CURITIBA
2011

ESTRUTURA FINANCEIRA DE EMPRESAS PÓS CRISE DE 2008: MUDANÇAS E PERSPECTIVAS

DISSERTAÇÃO SUBMETIDA À AVALIAÇÃO PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM CONTABILIDADE (ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CONTABILIDADE E FINANÇAS), E APROVADA EM SUA FORMA FINAL PELO CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CONTABILIDADE DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

PROF^a. DR^a. MÁRCIA MARIA DOS SANTOS BORTOLOCCI ESPEJO
Coordenadora do PPG-Mestrado em Contabilidade

APRESENTADA À COMISSÃO EXAMINADORA INTEGRADA PELOS
PROFESSORES:

PROF^a. DR^a. MÁRCIA MARIA DOS SANTOS BORTOLOCCI ESPEJO
Presidente

PROF^a. DR^a. SIMONE BERNARDES VOESE
Membro

PROF^a. DR^a. ELISETE DAHMER PFITSCHER
Membro

Dedico este estudo aos meus pais Doralina e João, aos meus irmãos Ana Cristina, José Adriano e Willian, aos meus sobrinhos Yoseph e Sarah, aos amados avós paternos e maternos.

AGRADECIMENTOS

A minha mãe pelo exemplo de esforço, resistência e dignidade. Mas, sobretudo, pelo amor incondicional que sempre demonstrou por mim.

A minha orientadora, Professora Doutora Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo, pela confiança e credibilidade demonstrada desde nossa primeira conversa. Também agradeço pela paciência e compreensão no período em que estive envolvido com questões pessoais, as quais, em alguns momentos, limitaram meu desempenho, e por fraquejar, quase permiti que tais questões me impedissem de dar continuidade a esta conquista. Agradeço pela ajuda na construção do meu conhecimento e consequente crescimento acadêmico e científico. Agradeço pelo apoio na construção deste estudo, pois sua ajuda foi decisiva do início ao fim. Agradeço pelos exemplos de professora e de administradora.

A Professora Mestre Maria Graciana Espellet de Deus Vieira e a Professora Doutora Alessandra Vasconcelos Gallon. Certamente não estaria defendendo uma dissertação se não tivesse sido aluno destas duas professoras, pois, cada qual, no seu tempo, me estimulou para um dia alcançar este estágio de desenvolvimento acadêmico e científico.

Aos professores Ademir Clemente, Ana Paula Mussi Szabo Cherobim, Luciano Márcio Scherer, Paulo de Mello Garcias, e Simone Bernardes Voese, pelo crescimento e aprendizado proporcionado.

A Professora Doutora Elisete Dahmer Pfitscher, membro da banca de qualificação, pelo apoio acadêmico no último ano de minha graduação na UFSC e pelas contribuições feitas no sentido de favorecer o desenvolvimento deste estudo.

Ao Professor Doutor Lauro Brito de Almeida, em entrevista de seleção junto com a Professora Márcia, o qual teve papel importante na minha decisão de ingressar no PPG.

Aos colegas de mestrado, os quais me proporcionaram momentos de reflexão e descontração. Representam um aprendizado que levarei para a vida.

Aos amigos, pois sem o apoio e orações deles seria impossível seguir até o final desta etapa de formação pessoal e acadêmica.

Faz-se justo reconhecimento a Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR, em Curitiba, Paraná, por ceder o acesso à base de dados Económica® Software para Investimentos Ltda.

Por fim, ao cidadão brasileiro, contribuinte, pagador de impostos, dos quais parte dos recursos são posteriormente investidos na formação do conhecimento científico, e assim promovendo a existência deste mestrado gratuito e com excelentes professores. Muito obrigado ao cidadão brasileiro que, por extensão, também investe em educação, e por isso posso alcançar a qualificação e ter o título de Mestre em Contabilidade.

A única atividade que de fato conta, para seus membros, é fazer dinheiro, acumular capital, armazenar excedentes; todos os seus empreendimentos são apenas meios para atingir este fim, não têm em si senão um interesse transitório e intermediário.

(Marshall Berman)

RESUMO

Este estudo tem por objetivo identificar a influência da crise financeira de 2008 na estrutura financeira das empresas mediante análise tradicional e dinâmica do capital de giro. Metodologicamente, a presente pesquisa é caracterizada como: estudo formal; *ex post facto*; descritivo; estatístico; e longitudinal, porque é feito em um período de dois anos. A abordagem é qualitativa e quantitativa, referente à evolução dos indicadores financeiros em cada trimestre de 2008 e 2009. A amostra é composta por 87 empresas atuantes em 16 setores da economia brasileira. Os setores são: energia, bens de consumo, varejo, transporte, serviços, siderurgia e metalurgia, têxteis, autoindústria, indústria da construção, indústria digital, papel e celulose, telecomunicações, mineração, produção agropecuária, atacado, química e petroquímica. Os dados foram coletados na base Econômica. Os índices contábeis financeiros utilizados foram: liquidez seca (LS), liquidez corrente (LC), liquidez geral (LG), saldo de tesouraria (ST), necessidade de capital de giro (NCG) e capital de giro (CDG). Executou-se análise estatística descritiva e aplicou-se o teste estatístico de correlação do coeficiente de Spearman para fins de atender o objetivo. Todas as variáveis são consideradas independentes. Dentre os resultados do estudo, destacam-se: os indicadores financeiros tradicionais demonstram tendência de queda nos níveis de liquidez das empresas a partir do quarto trimestre de 2008; o índice ST demonstra redução na capacidade de gerar liquidez e tendência de aumento no risco de insolvência em 76% das empresas analisadas, no período referente ao de início da crise no Brasil; a variação bruta por empresa e por trimestre mostra a redução na disponibilidade de recursos de caixa e uma redução na riqueza em meio ao contexto das estruturas financeiras da amostra; o coeficiente de Spearman confirma a correlação negativa por meio das variações brutas trimestrais para as variáveis dinâmicas do ST, NCG e CDG, cuja condição denota diferenciação no nível de disponibilidade do ST e redução dos recursos aplicados ao processo de produção durante a crise; a tipologia de Fleuriet demonstra aumento no número de empresas sob o risco de insolvência a partir do período de início da crise no Brasil. Por fim, o estudo revelou que a crise financeira de 2008 causou redução na disponibilidade de recursos utilizados na gestão do capital de giro das empresas estudadas, condição que evidencia a tendência de evolução para uma estrutura financeira menos favorável ao pleno desenvolvimento dos negócios após o início da crise no Brasil.

Palavras chave: Estrutura Financeira de Empresas. Crise Financeira de 2008. Modelo Fleuriet.

ABSTRACT

This study aims to identify the influence of the financial crisis of 2008 in the financial structure of companies by means of traditional and dynamic analysis of working capital. This research is characterized methodologically as: a formal study; *ex post facto*; descriptive; statistical; and longitudinal because it is done in a period of two years. It is a qualitative and quantitative approach relating to evolution of the financial indicators in each quarter of 2008 and 2009. The sample consists of 87 operating companies in 16 sectors of Brazilian economy. These are the sectors involved: energy, consumer goods, retail, transportation, services, steel industry and metallurgy, textile, automotive industry, construction industry, digital industry, cellulose and paper, telecommunications, mining, agriculture and livestock, wholesale, chemical and petrochemical. The data were collected in the Economática base. These are the financial accounting indexes used: dry liquidity (LS), current liquidity (LC), general liquidity (LG), treasury balances (ST), the need for working capital (NCG) and working capital (CDG). A descriptive analysis was carried out, and also applied the statistical test of Spearman correlation coefficient for the purpose of this investigation. All variables are considered independents. Among the study findings, stand out: the traditional financial indicators show a declining tendency of the levels of liquidity of the companies from the fourth quarter of 2008; the ST index demonstrates a decrease in the ability to generate liquidity and a tendency to increase the risk of insolvency in 76% of the analyzed companies, in the period relating to the beginning of the crisis in Brazil; the gross variation per company and per quarter shows the reduction in the availability of cash resources and a reduction in wealth in the context of the financials structures of the sample; the Spearman coefficient confirms the negative correlation by means of the quarterly gross variations into the dynamic variables of ST, NCG and CDG, whose condition denotes differences between the level of availability of ST and reduction of the applied resources in the production process during the crisis; the typology Fleuriet demonstrates the increase in the number of companies at risk of insolvency since the beginning of the crisis in Brazil. Finally, the study revealed that the financial crisis of 2008 caused a decrease in the availability of the resources used in the management of the working capital of the studied companies, a condition that evidences the tendency of evolution to a less favorable financial structure to the full development of business after the beginning of the crisis in Brazil.

Keywords: Financial Structure of Companies. Financial Crisis of 2008. Fleuriet Model.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Principais contas do Balanço Patrimonial classificadas por ciclo	57
Quadro 2: Apuração da Necessidade de Capital de Giro.....	59
Quadro 3: Apuração do Saldo de Tesouraria.....	64
Quadro 4: Variáveis do Modelo Fleuriet como fontes e aplicações de recursos.....	67
Quadro 5: Qualidade da situação financeira em termos de risco de insolvência.....	67
Quadro 6: Resumo dos tipos de estrutura financeira.....	70
Quadro 7: Planejamento da pesquisa.....	81
Quadro 8: Amostra da pesquisa.....	85
Quadro 9: Número de empresas da amostra por setor da economia.....	86
Quadro 10: Siglas que representam a variação bruta entre os trimestres.....	89
Quadro 11: Hipóteses referentes às Variações Brutas para serem testadas.....	104
Quadro 12: Análise da correlação entre as Variações Brutas dos indicadores tradicionais e dinâmicos.....	106
Quadro 13: Hipóteses referentes aos indicadores financeiros dinâmicos para serem testadas.....	107
Quadro 14: Análise da correlação entre os períodos de Variação Bruta, por indicador financeiro dinâmico.....	109

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: O ciclo vicioso da crise financeira.....	21
Figura 2: Tipos de estrutura financeira do Balanço Patrimonial Gerencial.....	66
Figura 3: Desenho de pesquisa para análise do CDG nos períodos pré, durante e pós-crise financeira de 2008.....	83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Saldo da balança comercial brasileira.....	42
Tabela 2: Descrição da frequência no nível de Liquidez Seca por trimestre (Tr).....	92
Tabela 3: Estatística descritiva referente à Liquidez Seca das empresas da amostra.....	93
Tabela 4: Variação Bruta por trimestre (Tr) da Liquidez Seca em relação ao total da amostra.....	93
Tabela 5: Descrição da frequência no nível de Liquidez Corrente por trimestre (Tr).....	94
Tabela 6: Estatística descritiva referente à Liquidez Corrente das empresas da amostra.....	95
Tabela 7: Variação Bruta por trimestre (Tr) da Liquidez Corrente em relação ao total da amostra.....	95
Tabela 8: Descrição da frequência no nível de Liquidez Geral por trimestre (Tr).....	96
Tabela 9: Estatística descritiva referente à Liquidez Geral das empresas da amostra.....	97
Tabela 10: Variação Bruta por trimestre (Tr) da Liquidez Geral em relação ao total da amostra.....	97
Tabela 11: Variáveis dinâmicas negativas por empresa ao longo dos oito trimestres.....	98
Tabela 12: Descrição da frequência no nível do Saldo de Tesouraria por trimestre (Tr).....	100
Tabela 13: Variação Bruta por trimestre (Tr) do Saldo de Tesouraria em relação ao total da amostra.....	100
Tabela 14: Descrição da frequência no nível da Necessidade de Capital de Giro por trimestre (Tr).....	101
Tabela 15: Variação Bruta por trimestre (Tr) da Necessidade de Capital de Giro em relação ao total da amostra.....	102

Tabela 16: Descrição da frequência no nível do Capital de Giro por trimestre (Tr).....	102
Tabela 17: Variação Bruta por trimestre (Tr) do Capital de Giro em relação ao total da amostra.....	103
Tabela 18: Correlação da Variação Bruta dos indicadores tradicionais e dinâmicos do CDG por período.....	105
Tabela 19: Correlação da Variação Bruta dos indicadores financeiros dinâmicos	108
Tabela 20: Representatividade da Tipologia de Fleuriot ao longo dos oito trimestres.....	110

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AC: Ativo Circulante
ACF: Ativo Circulante Financeiro
ACO: Ativo Circulante Operacional
AE: Ativo Econômico
AIG: *American International Group*
AT: Ativo Total
BP: Balanço Patrimonial
BPG: Balanço Patrimonial Gerencial
CCL: Capital Circulante Líquido
CDG: Capital de Giro
CDS: *Credit Default Swaps*
CE: Ciclo Econômico
CF: Ciclo Financeiro
CO: Ciclo Operacional
EUA: Estados Unidos da América
ELP: Endividamento a Longo Prazo
FED: *Federal Reserve*
FOB: *Free On Board*
IOG: Investimento Operacional em Giro
IR: Imposto de Renda
LC: Liquidez Corrente
LG: Liquidez Geral
LL: Lucro Líquido
LPA: Lucro por Ação
LS: Liquidez Seca
NCG: Necessidade de Capital de Giro
NIG: Necessidade de Investimento em Capital de Giro
PC: Passivo Circulante
PCF: Passivo Circulante Financeiro
PCO: Passivo Circulante Operacional

PL: Patrimônio Líquido
PME: Prazo Médio de Estocagem
PMP: Prazo Médio de Pagamento
PMR: Prazo Médio de Recebimento
PO: Passivo Oneroso
PP: Passivo Permanente
PT: Passivo Total
RFB: Receita Federal do Brasil
RLP: Realizável a Longo Prazo
SIV: *Structured Investment Vehicles*
ST: Saldo de Tesouraria
VB: Variação Bruta
VL: Vendas Líquidas

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	19
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA.....	19
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA.....	27
1.2.1 Objetivos.....	28
1.2.1.1 Geral.....	28
1.2.1.2 Específicos.....	28
1.3 JUSTIFICATIVA.....	28
1.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	29
1.5 LIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	30
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	30
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA.....	32
2.1 CRISE FINANCEIRA.....	32
2.1.1 Pesquisas sobre crise econômica na perspectiva contábil.....	32
2.1.2 Crise financeira de 2008.....	35
2.1.3 Efeitos da crise financeira no Brasil.....	40
2.2 CAPITAL DE GIRO.....	44
2.2.1 Análise tradicional do Capital de Giro Líquido.....	46
2.2.1.1 Capital de Giro Líquido.....	47
2.2.1.2 Ciclo Operacional.....	47
2.2.1.3 Ciclo Financeiro.....	49
2.2.1.4 Ciclo Econômico.....	50
2.2.1.5 Indicadores tradicionais de análise econômico-financeira.....	51
2.2.1.6 Análise da liquidez.....	51
2.2.1.7 Pesquisas com foco na análise tradicional do Capital de Giro.....	52
2.2.2 Análise dinâmica do Capital de Giro.....	54
2.2.2.1 A classificação por ciclos no Balanço Patrimonial.....	55
2.2.2.2 Necessidade de Capital de Giro (NCG).....	58
2.2.2.3 Capital de Giro (CDG).....	61
2.2.2.4 Saldo de Tesouraria (ST).....	63
2.2.2.5 Tipos de estruturas financeiras nas empresas.....	66

2.2.2.6 Análise da liquidez pelo Modelo Dinâmico.....	70
2.2.2.6.1 Financiamento da Necessidade de Capital de Giro.....	70
2.2.2.6.2 Financiamento do Ativo Econômico.....	74
2.2.2.7 Pesquisas com foco na aplicação do Modelo Fleuriet.....	74
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	80
3.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA.....	80
3.2 TEORIA	82
3.3 CONSTRUCTOS E DEFINIÇÕES OPERACIONAIS.....	84
3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	85
3.5 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....	86
3.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	87
4 RESULTADOS DO ESTUDO.....	91
4.1 ANÁLISE DOS INDICADORES TRADICIONAIS DO CAPITAL DE GIRO....	91
4.1.1 Liquidez Seca.....	92
4.1.2 Liquidez Corrente.....	94
4.1.3 Liquidez Geral.....	96
4.2 ANÁLISE DOS INDICADORES DINÂMICOS DO CAPITAL DE GIRO.....	98
4.2.1 Saldo de Tesouraria.....	99
4.2.2 Necessidade de Capital de Giro.....	101
4.2.3 Capital de Giro.....	102
4.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO.....	104
4.4 TIPOLOGIA DE FLEURIET.....	109
4.5 DISCUSSÃO SOBRE O ESTUDO.....	113
5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS.....	116
5.1 QUANTO À PROBLEMÁTICA.....	116
5.2 QUANTO AOS OBJETIVOS.....	117
5.3 QUANTO ÀS SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS.....	121
REFERÊNCIAS.....	123
APÊNDICES.....	130
APÊNDICE A: Quadro – Aplicação do Modelo Fleuriet em dissertações e teses.....	130
APÊNDICE B: Tabela – Indicador de Liquidez Seca por trimestre (Tr).....	132

APÊNDICE C: Tabela – Variação Bruta do Indicador de Liquidez Seca por trimestres (Tr).....	134
APÊNDICE D: Tabela – Indicador de Liquidez Corrente por trimestre (Tr).....	136
APÊNDICE E: Tabela – Variação Bruta do Indicador de Liquidez Corrente por trimestres (Tr).....	138
APÊNDICE F: Tabela – Indicador de Liquidez Geral por trimestre (Tr).....	140
APÊNDICE G: Tabela – Variação Bruta do Indicador de Liquidez Geral por trimestres (Tr).....	142
APÊNDICE H: Tabela – Indicador do Saldo de Tesouraria por trimestre (Tr).	144
APÊNDICE I: Tabela – Variação Bruta do Indicador Saldo de Tesouraria por trimestres (Tr).....	146
APÊNDICE J: Tabela – Indicador Necessidade de Capital de Giro por trimestre (Tr).....	148
APÊNDICE L: Tabela – Variação Bruta do Indicador Necessidade de Capital de Giro por trimestres (Tr).....	150
APÊNDICE M: Tabela – Indicador Capital de Giro por trimestre (Tr).....	152
APÊNDICE N: Tabela – Variação Bruta do Indicador Capital de Giro por trimestres (Tr).....	154
APÊNDICE O – Quadro – Mapeamento da Tipologia baseada no Modelo Fleuriet por trimestre (Tr).....	156

1 INTRODUÇÃO

A proposta desta seção consiste em contextualizar o tema de pesquisa desenvolvido. O constructo crise financeira de 2008 desponta como elemento base para a fundamentação e investigação dos constructos capital de giro com análise subsidiada por indicadores tradicionais e dinâmicos, de forma complementar, identifica-se o perfil de estrutura financeira mediante aplicação do constructo tipologia de Fleuriet. Logo, apresenta-se o entendimento sobre os constructos relacionados e delineados no intuito de subsidiar a compreensão do propósito do estudo assim como das inferências referentes aos resultados encontrados.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA

A crise financeira deflagrada no ano de 2007 desponta como a pior crise financeira enfrentada pela economia dos Estados Unidos (EUA), resultando na perda de 3,6 milhões de empregos em 2008 e anúncio da perda de 4,7 milhões de empregos em dezembro de 2009 (USA, 2011). A inadimplência referente a dívidas hipotecárias, tidas como ativos de alto risco, combinadas com o aumento na taxa de juros, desvalorização dos imóveis e desregulamentação financeira, contribuíram para o advento da crise (BEZEMER, 2010). A impossibilidade de diferenciar os títulos negociados em razão da capacidade de pagamento dos tomadores de empréstimo imobiliário nos EUA gerou efeitos negativos nos mercados financeiros ao redor do mundo (SOROS, 2008).

O mercado financeiro mundial tem sido cenário de oscilações cujos acontecimentos econômicos repercutem nos ambientes organizacionais, com destaque para as crises econômicas ocorridas na última década do século XX e primeira década do século XXI. Dentre as crises econômicas destacam-se: a mexicana em 1995; a asiática em 1997; a russa em 1998; brasileira em 1999 e 2002; a argentina em 2002; chinesa em 2007 e; mais recentemente, a crise financeira de 2008 (SOROS, 2008).

Importa salientar que o sistema financeiro compõe-se por intermediários, dentre os quais fazem parte os bancos centrais, além de bancos comerciais e de investimentos, corretoras de valores, fundos de investimentos, fundos de pensão, bolsas de valores e companhias de seguro (SILVA; PORTO JÚNIOR, 2006). Tais entidades atuam de forma ajustada à dinamicidade inerente ao sistema financeiro,

no qual se desenvolveu, na primeira década do século XXI, uma crise financeira com capacidade de se expandir para todos os setores da economia, gerando um cenário de crise sem precedentes na história (KRUGMAN, 2009).

A Comissão de Inquérito da Crise Financeira – CICF constituída por democratas e republicanos do Congresso dos EUA objetivou investigar e expor à compreensão pública as políticas e práticas que corroboraram para a ocorrência da crise financeira (USA, 2011). O relatório resultante das investigações executadas pelos congressistas dos EUA constitui registro relevante para pesquisas e posteriores relatos históricos e econômicos, pois evidencia indivíduos e instituições que tiveram participação efetiva em meio à crise a partir do depoimento de gestores, cujas narrativas expõem a posição do governo e instituições financeiras no contexto da crise, seguido de uma análise técnica dos resultados.

A CICF assume o papel de expor a ocorrência de eventos que antecederam a crise, investiga os *shadow banking system*, securitização e derivativos relacionados com a crise, a desregulamentação do setor financeiro, liberação de empréstimos *subprime*, a expansão do crédito imobiliário, a liquidez do *subprime*, posição do governo, ajuda do governo às instituições financeiras e a falência de instituições financeiras (USA, 2011).

O cenário de crise representa, em parte, o ambiente de risco atrelado às operações financeiras executadas, por vezes, de formas equivocadas, cujos gestores financeiros arriscam-se em meio a práticas especulativas, podendo tanto auferir ganhos quanto gerar perdas para as organizações. Dentre as organizações que perderam recursos no contexto do cenário da crise financeira citam-se: o banco HSBC; a *New Century Financial*; a *Accreditec Home Lenders Holding*; o *Crédit Lyonnais*; o Condado de Orange; o banco de investimento americano *Lehman Brothers*; *Fannie Mae* y *Freddie Mac*; o *Citigroup*; o *Merrill Lynch*; *American International Group* (AIG); o *Northern Rock*; bancos europeus (SOROS, 2008; KRUGMAN, 2009).

Uma crise econômica em escala mundial tende a causar, de forma implícita, mudanças nas práticas de gestão e incentivos na busca por alternativas de gestão de processos que favoreçam a geração de resultados satisfatórios, e assim, novos rumos são pensados para que se possa manter e fazer crescer o volume de negócios gerados pela organização. O ano de 2008 apresentou crescimento nos

primeiros três trimestres com o PIB em aquecimento progressivo, com ênfase no terceiro trimestre cujo crescimento alcançou 6,8% sobre o mesmo período de 2007, sendo que ao final de setembro, a crise financeira passou a afetar a economia brasileira, sobretudo empresas com foco de atuação no mercado internacional (BRASIL, 2010).

Dentre as ações do governo brasileiro destacam-se a redução dos impostos dos carros e de materiais de construção; e o lançamento de pacote de incentivo imobiliário, o programa Minha Casa, Minha Vida (BRASIL, 2011). De outro modo, também visa afastar qualquer possibilidade da economia entrar no ciclo vicioso da crise financeira, expresso por Krugman (2009), na Figura 1.

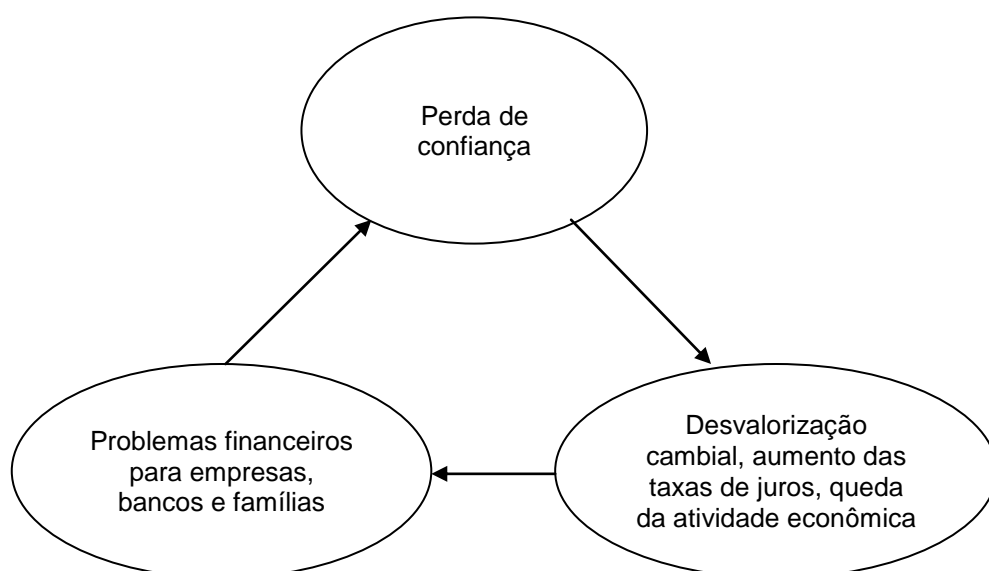


Figura 1 – O ciclo vicioso da crise financeira.
Fonte: Krugman (2009, p. 92)

Diante do exposto, emerge a importância das decisões de financiamento das empresas, as quais devem procurar considerar os aspectos relacionados ao custo de capital. No estudo de Alencar (2007) aplicado em uma amostra de 50 empresas, verifica-se a relação negativa e estatisticamente significativa entre custo de capital e *disclosure* das empresas, embora a referida autora saliente a relação ser mais pronunciada no tocante às empresas que recebem menor cobertura por parte dos analistas de mercado e possuem estrutura de propriedade mais dispersa. A combinação das origens de recursos na estrutura de capital constitui-se como tema relevante, pois tende a influenciar o contexto financeiro e o estratégico da empresa.

As decisões sobre investimentos dependem das condições de financiamento, por conseguinte, decidir sobre a forma de financiamento, sobretudo, volta-se para a perspectiva de maximização da riqueza da empresa. Para poder operar em um período de crise é, conforme Cagliolo, Ferraro e Metilli (2009), indispensável que a empresa tenha liquidez, pois não existe outro mecanismo nem alternativa para operar no curto prazo. Isto garantirá a cobertura da estrutura básica dos custos e gastos, o cumprimento das obrigações financeiras e sociais. Os referidos autores consideram fundamental o saneamento dos passivos, o que só é possível quando se tem liquidez, o que permitirá minimizar o custo de capital.

A liquidez da empresa decorre de sua rentabilidade, da administração adequada do ciclo financeiro, e assim dispor de recursos para pagar os compromissos assumidos com terceiros, em meio à operacionalização de decisões estratégicas de investimento e financiamento a serem postas em prática. Ressalta-se que as principais variáveis que afetam o capital de giro são: autofinanciamento; aumento de capital; empréstimos a longo prazo; e investimento em ativos permanentes (VIEIRA, 2008).

A análise do capital de giro pode ser executada a partir de dois modelos encontrados em livros e estudos empíricos na área de ciências sociais aplicadas, a saber: o modelo tradicional e o modelo dinâmico. No modelo tradicional de gestão do capital de giro, as contas do Balanço Patrimonial são agrupadas mediante adoção de dois critérios, o vertical e o horizontal. A classificação vertical diferencia as contas em relação a sua natureza patrimonial, ou seja, ativo e passivo. A classificação horizontal é temporal, pois as contas são dispostas em conformidade com a ordem decrescente de disponibilidade (ativas) e exigibilidade (passivas) (ASSAF NETO, 2010).

O modelo tradicional não atende de forma satisfatória o quesito de identificação dos prazos de permanência dos recursos investidos ou disponíveis para a empresa no caso de ativos e passivos, respectivamente. Pois, as contas do circulante tendem a se renovar de forma constante, em termos de aplicações e fontes de recursos necessários à manutenção das atividades operacionais. Neste contexto, o modelo Fleuriet desponta como alternativa capaz de dar suporte na análise e gestão do capital de giro, pois propõe uma nova classificação horizontal

com foco no ciclo de produção, no ciclo econômico e no ciclo financeiro das empresas.

Em períodos de recessão econômica a gestão do capital de giro tende a ser decisiva no intuito de manter os níveis de negócios, por vezes, mediante reestruturação da estrutura de financiamento das atividades operacionais (ASSAF NETO; SILVA, 2010). O capital de giro constitui-se como elemento fundamental para o sucesso de uma empresa, principalmente pelo fato de estar fortemente ligado à manutenção das atividades no curto prazo (VIEIRA, 2008). Logo, a gestão do capital de giro tende a envolver questões, por vezes decisivas, inerentes à continuidade das atividades organizacionais (VIEIRA, 2008). Deste modo, o gestor deve ter a perícia em decidir quais serão os investimentos em capital de giro e como serão financiados.

Neste sentido, ressalta-se o papel das práticas de auditorias interna e externa. A auditoria interna tem por objetivo examinar a integridade, adequação e eficácia dos controles internos e das informações físicas, contábeis, financeiras e operacionais das empresas; quanto à auditoria externa, esta tem por objetivo a emissão do parecer referente à adequação disposta nos demonstrativos contábeis, os quais representam a posição patrimonial e financeira, o resultado das operações, as mutações do Patrimônio Líquido, a Demonstração do Fluxo de Caixa e a Demonstração do Valor Adicionado da empresa auditada (CREPALDI, 2009).

Inicialmente, os investimentos em capital de giro como estoques; contas a receber e disponibilidade de caixa, a serem feitos pela empresa, devem considerar aspectos técnicos, financeiros e mercadológicos, e a respectiva relação das vantagens e desvantagens da manutenção de altos e baixos volumes de cada um desses ativos. Na sequência, devem ser consideradas as formas de financiamento dos recursos destinados a operações de capital de giro, principalmente no que trata de investimentos operacionais ligados a estoques e clientes, cujos recursos tendem a ser originários de empréstimos bancários de curto prazo ou de longo prazo, sejam de terceiros ou próprios. Salienta-se que empréstimos de curto prazo tendem a apresentar um alto custo, enquanto que os de longo prazo, em períodos de crise, tendem a serem mais escassos (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003).

A construção deste estudo sustenta-se na perspectiva gerencial de reclassificação das contas do Balanço Patrimonial, no intuito de aplicar o modelo

Fleuriet, a partir do qual se busca identificar a realidade dinâmica das empresas, cujas contas do ativo e do passivo são classificadas conforme o tempo que levam para a realização de um ciclo. O Balanço Patrimonial Gerencial apresenta contas diferenciadas em circulantes e não circulantes. No ativo e passivo circulante as contas são reclassificadas como operacional ou financeiro, quanto às contas que apresentam movimentação mais lenta, costumeiramente são classificadas no permanente do ativo e passivo, denominadas de não cíclicas (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003).

O modelo Fleuriet, desenvolvido e divulgado no Brasil a partir da publicação do livro “A dinâmica financeira das empresas brasileiras: um novo método de análise, orçamento e planejamento financeiro” por Fleuriet, Kehdy e Blanc em 1978, fornece informações que permitem inferir sobre o equilíbrio financeiro mediante identificação da necessidade de investimento em capital de giro das operações e do volume de recursos permanentes necessários ao financiamento desse giro (SATO, 2007).

O modelo Fleuriet considera por base a análise dos investimentos de curto prazo ou circulantes. A proposição básica parte da reclassificação das contas denominadas de circulantes em operacionais ou cíclicas e financeiras ou erráticas. Em conformidade com uma classificação horizontal específica se evidenciam os ciclos econômico e financeiro da empresa, deste modo obtêm-se os dados para análise dinâmica em oposição à análise estática, a qual costumeiramente é executada a partir da classificação tradicional das contas do Balanço Patrimonial.

O modelo Fleuriet utiliza-se da combinação de três variáveis para formar seis modelos de classificação, nos quais se constata o desempenho financeiro e operacional das empresas, a saber: necessidade de capital de giro (NCG), capital de giro (CDG) e saldo de tesouraria (ST). O modelo Fleuriet também é denominado por modelo dinâmico; modelo de necessidade de capital de giro; análise avançada do capital de giro; e análise dinâmica do capital de giro. O referido modelo foi estudado e ampliado por pesquisadores e autores de livros como: Braga (1991); Marques e Braga (1995); Brasil e Brasil (2002); entre outros.

A variável NCG tem relação com as contas do ciclo operacional, no ativo circulante operacional, a qual, quando positiva apresenta uma demanda de recursos para o giro, quando negativa revela uma fonte de recursos destináveis a aplicações.

A variável CDG tem função estratégica, pois é mensurada a partir de contas de longo prazo, quando normalmente constitui fonte de recursos que atendem a NCG. A variável ST evidencia o desempenho do conjunto das decisões operacionais e estratégicas, por exemplo, se o CDG é positivo e maior que a NCG, o ST é positivo, portanto a empresa tem liquidez; de outro modo, se o CDG é positivo e menor que a NCG, o ST é negativo, logo se identifica o uso de recursos de curto prazo financiadores da NCG; quando o CDG é negativo e o ST negativo, aponta-se o uso de recursos de curto prazo com aplicação em ativos permanentes, por conseguinte a empresa tende a incorrer no risco de insolvência (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003).

Como salientam Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) o problema de liquidez das organizações com saldo de tesouraria negativo torna-se crítico em períodos de recessão econômica, quando uma diminuição substancial das vendas provoca um aumento, também substancial, da sua NCG. Pois em ambiente de recessão o autofinanciamento não é suficiente para financiar a NCG, fato que obriga as empresas a buscarem fundos externos, geralmente em instituições financeiras, por intermédio de empréstimos de curto e/ou longo prazo; e aumento de capital social em dinheiro, no intuito de atender as necessidades de liquidez.

Havendo “uma redução substancial das vendas em períodos de recessão econômica pode ameaçar seriamente a liquidez das empresas que apresentam uma estrutura financeira inadequada, forçando-as, até mesmo, a encerrar suas atividades” (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003, p. 46). Quando, de imediato, ocorre redução no volume de vendas, os estoques tendem a aumentar, o estoque de produção também aumenta, desponta a necessidade de ajuste no ritmo de produção e de reposição do estoque de matéria prima que deve encontrar-se elevado. Por conseguinte, a redução das vendas tende a aumentar o prazo médio de rotação dos estoques, ou seja, o prazo de seu ciclo econômico (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003).

Portanto, o “aumento do prazo do ciclo econômico, associado ao aumento do prazo médio de recebimento das contas a receber e à dinâmica do prazo médio das contas a pagar, aumenta o prazo do ciclo financeiro da empresa” (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003, p. 46-47). O aumento do prazo do ciclo financeiro combinado com uma redução substancial das vendas diminui a capacidade de

autofinanciamento. Logo, enquanto a NCG aumenta, o CDG diminui, causando redução no ST, mas se o ST era negativo antes da recessão a empresa terá que recorrer a empréstimo de curto e/ou longo prazo e/ou aumento de capital social em dinheiro, no intuito de financiar o aumento da NCG (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003). O ciclo financeiro tende a se estender além do tempo de duração do ciclo econômico em razão das operações de caixa poderem ocorrer em datas posteriores às datas de compra e venda de matéria prima ou mercadoria e comercialização dos produtos.

Diante do exposto, fundamenta-se a proposição de desenvolvimento deste estudo a partir da aplicação do modelo Fleuriet, no qual se encontra uma metodologia de reclassificação das contas do Balanço Patrimonial que permite a identificação do tipo de perfil financeiro das empresas. Logo, o gestor passa a dispor de informações no sentido de inferir quais decisões têm poder de contribuir na otimização da gestão do capital de giro (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003).

Em meio a um período de crise o gestor assume papel decisivo na busca pela otimização dos recursos de curto prazo, e neste sentido desponta a perspectiva da ética profissional. O relatório final divulgado pela CICF evidencia uma ruptura sistêmica na responsabilidade e ética por parte dos gestores, cujas práticas de gestão geraram efeitos danosos a situação financeira de bancos, empresas de todos os setores econômicos, investidores e governos numa escala mundial. Ressalta-se que “as questões éticas no campo profissional empresarial podem ser agravadas em face da dimensão empresarial” (SÁ, 2010, p. 195).

Neste contexto, as virtudes básicas profissionais mostram-se indispensáveis, “sem as quais não se consegue a realização de um exercício ético competente, seja qual for a natureza do serviço prestado” (SÁ, 2010, p. 197). Neste sentido, a integridade desponta como elemento balizador das atitudes assumidas pelo gestor. Para Nasch (2001) a integridade manifesta-se em quatro marcas diferentes, que são a honestidade, a confiabilidade, a justiça e o pragmatismo. De forma complementar, a autora afirma que é a integridade a verdadeira materialização do que seja a ética numa organização.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

A premissa básica deste estudo delinea aspectos investigativos sobre a estrutura financeira de empresas com ações negociadas em bolsa. O foco da pesquisa volta-se para a análise do capital de giro fundamentado nos parâmetros previstos nas perspectivas tradicional e dinâmica de análise. Deste modo, este estudo assume relevância ao apresentar a perspectiva tradicional e a dinâmica de análise do capital de giro; a primeira com o perfil estanque de um determinado momento no tempo, e a segunda que permite inferir sobre as condições futuras da empresa, em meio ao contexto da crise financeira de 2008.

Conforme o exposto por Braga (1991), Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003), Vieira (2008), Assaf Neto (2010), Assaf Neto e Silva (2010), as análises tradicionais fundamentadas nas perspectivas horizontal e vertical e análise dos índices econômico-financeiros limitam-se a evidenciar posições estáticas, fato que impossibilita inferências sobre a situação financeira futura das empresas. Deste modo, destaca-se a relevância do modelo dinâmico, o qual permite realizar projeções sobre a situação financeira da empresa no futuro (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003, p. 46-47). O modelo dinâmico “avalia os resultados de uma empresa, e decorrente disto, fornece subsídios para que se determinem com menores riscos as tendências futuras de um negócio ou até mesmo de um setor de atividade” (SATO, 2007).

A análise da estrutura financeira é relevante por avaliar seus potenciais de continuidade mediante aplicação do modelo Fleuriet, para fins de averiguar sua capacidade de solvência. Salienta-se a característica preditiva do modelo Fleuriet no sentido de sinalizar a capacidade futura de liquidez da empresa o que permite ao gestor adotar práticas de prevenção em relação a possíveis ocorrências potencialmente geradoras de danos financeiros e consequentes danos às atividades operacionais. Por conseguinte, dispor de indicativo que alerta o gestor sobre um cenário de incertezas assegura, até certo ponto, a possibilidade de implementar medidas de correção no intuito de minimizar ou até mesmo evitar os efeitos causadores gerados por um cenário de crise financeira. Tendo em vista o exposto, formula-se a seguinte pergunta de pesquisa: **como se encontram as estruturas tradicional e dinâmica de capital de giro das empresas brasileiras em meio ao evento da crise financeira de 2008?**

1.2.1 Objetivos

A pesquisa tem como propósito atingir os objetivos geral e específicos a seguir:

1.2.1.1 Geral

O objetivo geral estabelecido consiste em identificar a influência da crise financeira de 2008 na estrutura financeira das empresas mediante análise tradicional e dinâmica do capital de giro.

1.2.1.2 Específicos

No intuito de atender o objetivo principal faz-se necessário abordar os seguintes objetivos específicos:

- a) Verificar se ocorreram mudanças na estrutura financeira das empresas a partir da análise de indicadores financeiros tradicionais relacionados à liquidez.
- b) Verificar se aconteceram mudanças na estrutura financeira das empresas mediante aplicação da análise dinâmica do capital de giro.
- c) Verificar se ocorreram alterações no perfil dos Balanços Patrimoniais Gerenciais mediante tipologia do modelo de Flueriet.

1.3 JUSTIFICATIVA

O cenário de crise financeira tende a gerar dificuldades na geração de caixa, assim como a possibilidade de comprometimento da disponibilidade de recursos destináveis às atividades operacionais. Neste sentido, salienta-se a relevância em investigar o perfil de estrutura financeira das empresas e verificar o nível de liquidez em meio às práticas de gestão financeira, porque estudos desta natureza tendem a contribuir na apreensão de conhecimento por parte dos profissionais que atuam na gestão de negócios, os quais podem vir a visualizar formas alternativas de enfrentamento dos problemas financeiros no período de crise.

Destaca-se como aspecto relevante a iniciativa de desenvolver uma pesquisa com caráter descritivo, no intuito de identificar o perfil e alterações ocorridas no que tange a estrutura financeira das empresas brasileiras, mediante mapeamento da tipologia Fleuriet, referente aos níveis de gestão dos recursos

disponíveis em meio ao período da crise comparativamente aos períodos que a antecederam e sucederam. Ressalta-se que a construção do estudo toma como base o entendimento proposto por Braga (1991), Marques e Braga (1995), Braga; Nossa e Marques (2004), acerca dos seis tipos de BPG possíveis, e respectiva significância dos perfis de BPG relacionados às empresas componentes da amostra. Neste contexto, salienta-se a carência de estudos com perspectiva investigativa sobre estrutura financeira de empresas e sua relação com a crise financeira de 2008, pois o entendimento acerca dos efeitos e nuances de causalidade de tal relação podem contribuir para uma melhor preparação organizacional e possível recuperação mais rápida no pós-crise.

Este estudo também se justifica pela perspectiva social, tamanha a importância do tema, pois diante da falta de aplicação de parâmetros que orientem sobre o perfil e o tipo de estrutura financeira das empresas e sua tendência futura, tende-se a identificar equívocos nas práticas de gestão dos recursos disponíveis. Por exemplo, em relação à gestão do capital de giro, o que pode facilmente conduzir a empresa para um cenário de falência, tendendo a culminar em desdobramentos sociais, dentre os quais, o desemprego.

Por conseguinte, ao delinear o perfil da estrutura financeira das empresas nos períodos de crise, mediante aplicação do modelo Fleuriet, tem-se um indicativo dos níveis de vulnerabilidade das empresas em relação ao ambiente em que atuam. Neste sentido, por meio da identificação destas estruturas, pode-se inferir previsões para possível prevenção das empresas em momentos de crise.

1.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

As delimitações do estudo compreendem:

- a) empresas classificadas na Revista Exame Melhores e Maiores de 2009, que tiveram ações negociadas na BM&FBOVESPA;
- b) o uso dos indicadores financeiros tradicionais e dinâmicos de análise do capital de giro; e
- c) o período condicionado para a análise dos demonstrativos contábeis limita-se aos quatro trimestres de 2008 e os quatro trimestres de 2009.

A delimitação proposta para a construção deste estudo permite acompanhar mudanças ao longo do tempo. Neste sentido, a proposição investigativa compreende

a análise dos indicadores referentes aos três trimestres anteriores ao período da crise, ou seja, de janeiro a setembro de 2008; período de crise deflagrada entre outubro de 2008 até fevereiro de 2009; e três trimestres posteriores à crise, de abril a dezembro de 2009.

1.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

O levantamento bibliográfico encontrou, relativamente, reduzido número de estudos atualizados sobre crise financeira, quanto mais sobre a crise financeira de 2008, desenvolvidas nas áreas do conhecimento em Contabilidade e Administração.

Ao dispor da lista de 111 (cento e onze) empresas, as quais se encontram na Revista Exame Maiores e Melhores de 2009 concomitantemente listadas na BM&FBOVESPA, executou-se tratamento de *missing* e após este procedimento a amostra teve que ser reduzida para 87 (oitenta e sete) empresas. Ou seja, aspectos inerentes às práticas de governança corporativa e de completude da base informacional dos demonstrativos contábeis ainda configuram como um fator limitante de pesquisa. Assim, este estudo limita-se a divulgação dos respectivos resultados encontrados acerca das 87 (oitenta e sete) empresas, dispostos a partir da base Económica® Software para Investimentos Ltda, bem como a opinião do pesquisador na análise qualitativa.

1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente estudo encontra-se organizado sob a forma de seções. A seção 1, denominada de introdução, tem a finalidade de: identificar e contextualizar o problema de pesquisa; descrever os objetivos, geral e específicos; apresentar a justificativa; delimitação da pesquisa; e a limitação da pesquisa. Na seção 2 tem-se a fundamentação teórico-empírica, a qual é composta pelos principais aspectos teóricos, conceituais e referências bibliográficas dispostas no sentido de substantiar a construção argumentativa sobre o tema proposto.

Na seção 3 descreve-se a tipologia da pesquisa, teoria, a amostra, o desenho da pesquisa no qual se destacam os constructos do estudo, a coleta de dados, tratamento estatístico e abordagem empregada na análise dos dados. Na seção 4 expõem-se os resultados do estudo. Na sequência destacam-se as

conclusões e sugestões para futuros trabalhos, referências aplicadas ao estudo e apêndices.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

Nesta seção fundamenta-se os constructos crise financeira, análise do capital de giro nas perspectivas dos indicadores tradicionais e dinâmicos, em termos de revisão de literatura, cujas contribuições científicas e conceitos estudados serão utilizados como suporte conceitual para a solução do problema enunciado no presente estudo.

2.1 CRISE FINANCEIRA

Conforme Soros (2008, p. 149) “os mercados financeiros não tendem, necessariamente, para o equilíbrio; entregues aos seus expedientes, é provável que cheguem aos extremos da euforia e do desespero”, neste contexto, em meio a um cenário que esboça prosperidade e destruição de riqueza emergiu a crise financeira de 2008. Diante do exposto, busca-se identificar a ocorrência de possíveis alterações na estrutura financeira das empresas brasileiras. Inicialmente apresenta-se estudos anteriores que investigaram o tema “crise econômica” e suas implicações na perspectiva contábil. Em seguida, expõem-se inferências sobre a crise financeira deflagrada em 2008.

2.1.1 Pesquisas sobre crise econômica na perspectiva contábil

Em um estudo sobre a crise econômica asiática de 1997, no caso da Tailândia, Graham e Kingy (2000), ressaltam a desvalorização da moeda, os quais identificam declínio na relevância do lucro e aumento em relação ao patrimônio líquido no que trata do valor da informação contábil. O estudo de Ho, Liu e Sohn (2001) indica que a relevância do valor dos lucros contábeis diminui para as empresas coreanas na fase que antecede a crise e durante a crise, comparativamente, o referido estudo destaca o valor contábil do patrimônio líquido frente aos ganhos e perdas na tradução cambial, os quais interferem no resultado final do lucro. Para Zaleha *et al* (2005), em estudo aplicado na Malásia, os ativos tangíveis são mais confiáveis em relação aos ativos intangíveis no que tange a precisão de fluxos de caixa esperados durante os períodos de crise econômica.

Davis-Friday, Eng e Liu (2006) analisaram a relevância do lucro e patrimônio líquido na Indonésia, Tailândia, Malásia e Coreia do Sul, referente à crise de 1997.

Para a Indonésia e Tailândia consideraram reduzida a relevância sobre as informações de lucro, contrariamente ao aumento constatado em relação ao patrimônio líquido. Quanto à Malásia, os autores apontam a redução da relevância informacional de lucros e patrimônio líquido, enquanto no caso da Coreia do Sul não foram identificados impactos relevantes relacionados à crise.

De acordo com Paz (2004) as crises financeiras, asiática nos anos de 1997 e 1998, brasileira de 1999 e argentina de 2002 e 2003 apresentam como uma de suas consequências a significativa desvalorização cambial. Logo, o referido autor aponta a desvalorização do câmbio real da economia, o qual pode conduzir ao aumento no valor, em moeda local, das dívidas denominadas em moeda estrangeira. Dessa forma as empresas passam a ter sua capacidade financeira de investimento e produção, via capital de giro, reduzidos por causa de um maior montante, em termos de moeda doméstica, dos juros e da amortização do principal a serem pagos (PAZ, 2004).

Nos períodos de crise, este mesmo autor constata que quando o endividamento em dólar é inferior a 20%, a desvalorização cambial tem efeito positivo sobre o investimento. Para endividamento em dólar superior a 20% dos ativos as organizações tendem a investir menos após uma desvalorização cambial comparativamente aquelas não endividadas em dólar. Esse resultado implica que o saldo líquido dos possíveis ganhos, via *competitiveness effect* e via riqueza líquida da firma, (*net worth effect*) dependerá do grau de endividamento em dólar.

A crise financeira de 2008 despertou o interesse de pesquisadores brasileiros, dentre os quais se salienta o estudo de Sena *et al.* (2009) cujo foco consiste em identificar a forma como as empresas lidam com a crise a partir da diferenciação dos fatos considerados relevantes, classificando-os em otimistas e neutros, para o período anterior à crise comparativamente ao início dela. Como resultado, os referidos autores destacam que as empresas brasileiras não apresentaram diferença significativa com relação à classificação, se comparados ao período pré-crise e após seu início, o que pode indicar uma tendência a esconder os acontecimentos ruins ou uma esperança de melhora no futuro.

De acordo com Lopes (2001) as informações do patrimônio líquido são mais relevantes que as do lucro para explicar os preços das ações. Tal afirmação justifica-se com apontamentos de características do ambiente econômico brasileiro,

corroboradas por Reis e Costa (2009), os quais destacam os seguintes aspectos: o fato do mercado brasileiro ser orientado para crédito, com a sua principal fonte de financiamento ligada aos bancos; a elevada concentração acionária, que torna o mercado de capitais menos desenvolvido; uma estrutura de governança corporativa pouco reforçada, a qual permite maior gerenciamento de resultados contábeis.

Moletta, Marcon e Alberton (2010) investigaram a possibilidade das empresas optantes dos níveis de governança corporativa terem desempenho superior, baseado na média das variações dos preços das ações comparativamente as não optantes. Dentre os resultados, os autores destacam que a adesão aos níveis de governança corporativa não blindam contra a crise, pois as empresas dos níveis diferenciados apresentaram desempenho inferior, e concluem afirmando que fazer parte dos níveis diferenciados de governança corporativa não traz benefícios em períodos conturbados de crise.

Chagas *et al* (2010) analisaram o comportamento patrimonial de renda variável dos fundos de pensão brasileiros, no período das crises ocorridas entre os anos de 1997 e 2008. Dentre os resultados, apontam que em tempos de crises os fundos de investimentos registrados no patrimônio dessas entidades têm o valor de suas carteiras constante com tendência de alta. Pois, Chagas *et al* (2010) afirmam que os fundos de pensão transferem recursos para a gestão terceirizada, ou seja, existe uma mudança de estratégia de gestão em períodos de crise financeira mediante combinação entre aplicações diretas em ações geridas pelas próprias entidades e aplicações em fundos de investimentos em renda variável, a fim de diminuir os riscos e aumentar o retorno dos seus ativos de investimento.

O estudo de Ázara, Passanha e Ázara (2010) investiga a volatilidade dos retornos das ações dos principais bancos brasileiros em meio à crise financeira de 2008. Os autores classificaram como principais bancos brasileiros o Banco do Brasil, ItauUnibanco, Bradesco, Santander e Nossa Caixa. De acordo com os resultados encontrados, os autores destacam que o Banco do Brasil, ItauUnibanco e Bradesco apresentam diferença de volatilidade dos retornos no período antes e depois da crise estatisticamente significativa. O mesmo não se aplica para a Nossa Caixa, a qual apresentou divergência na volatilidade, no entanto não foi considerada estatisticamente diferente.

De acordo com Chaves (2010), ao analisar o impacto da crise financeira de 2008 nas empresas listadas em bolsa, infere que no período anterior à crise as empresas apresentavam-se relativamente solventes. Na fase posterior ao início da crise a situação financeira demonstrava-se inversa ao identificado no primeiro período analisado. Chaves (2010) declara que após a crise as empresas atingiram um ponto de compra baixo, ou seja, encontravam-se desvalorizadas e financeiramente deficitárias, ou simplesmente com montantes financeiros inferiores aos analisados no período anterior à crise.

Santos *et al* (2010) analisaram o impacto da crise *subprime* no comportamento do retorno das ações ordinárias de quatro empresas do setor de construção civil, sendo duas brasileiras e duas americanas. Os autores destacam como resultado ocorrência da geração de retornos anormais estatisticamente significativos das ações ordinárias das empresas americanas, na janela de evento, enquanto que para as empresas brasileiras não foi observada a geração de retornos anormais estatisticamente significativos, após o anúncio da crise financeira. Destaca-se a relevância da comparação de resultados entre as empresas dos dois países, EUA e Brasil, epicentro e periferia da crise, cujos resultados mostram maior coerência do comportamento de ajuste do preço das ações ordinárias e da taxa de retorno para as empresas brasileiras (SANTOS, *et al*, 2010).

Em relação ao cenário da crise de 2008, Zani, Zanini e Zani (2010) analisaram a transparência das empresas para com seus acionistas em relação ao risco assumido em operações com derivativos cambiais. Os autores fundamentaram o desenvolvimento do estudo em dados de cinco grandes empresas brasileiras que tiveram perdas significativas em meio ao evento da crise financeira de 2008. Ao final concluíram que as empresas só passaram a realmente informar as operações após os eventos com derivativos tóxicos e a Deliberação CVM nº 550, que acabou exigindo um número maior de informações das empresas.

2.1.2 Crise financeira de 2008

Os meios de comunicação no Brasil, nos meses de agosto e setembro de 2008, passaram a dar destaque aos problemas de ordem econômica nos Estados Unidos. A partir da confirmação de uma série de eventos noticiados na mídia, com ênfase na terminologia “crise financeira internacional”, nos meses de setembro e

outubro de 2008, constata-se como indicativo do início dos problemas de ordem financeira os fundos que conduziram a crise de crédito em 2007. A crise teve seu início a partir de uma bolha especulativa associada aos ativos imobiliários; neste sentido faz-se necessária breve descrição dos eventos que contribuíram para a efetivação da referida crise.

Com a crise gerada pela bolha da Internet ao final de 2000, o FED começou a cortar a taxa de fundos federais de 6,5% até alcançar 1% em julho de 2003, declarada a taxa mais baixa em 50 anos, fato que contribuiu para a formação da bolha imobiliária (SOROS, 2008). Neste contexto, a primeira década do século XXI tem seu início marcado pelo fato dos principais bancos dos países centrais, como Estados Unidos e os pertencentes à União Européia, terem reduzidas taxas de juros no intuito de alavancar a produção e o consumo por intermédio do crédito (KRUGMAN, 2009). Tal fato, no caso norte americano, resultou no surgimento de uma bolha imobiliária com base em alta liquidez, cujo resultado oriundo das compras e vendas de habitação gerou lucros expressivos aos investidores e os preços dos imóveis aumentaram significativamente (SOROS, 2008).

Após o ano de 2004, mediante atuação do *Federal Reserve* EUA, inicia-se uma série de altas de juros para controlar a inflação, partindo de 1% em 2004 para 5,25% em 2006, por conseguinte, o aumento na taxa de juros gerou dificuldades na geração dos negócios e cumprimento dos contratos existentes (KRUGMAN, 2009). Os preços dos imóveis tiveram forte crescimento de 2001 a 2005, após, os valores passaram a decrescer em razão de dívidas não pagas, e pela tentativa dos hipotecários em se desfazer da dívida assumida. Em decorrência disto, as organizações passaram a enfrentar problemas de liquidez, pois surge a dificuldade de devolver dinheiro aos investidores, assim como de receber dinheiro dos credores (KRUGMAN, 2009).

A crise financeira tem sua origem na inadimplência relacionada a ativos financeiros associados às hipotecas de alto risco denominadas de *subprime*, isto combinado com o aumento da taxa de juros e desvalorização dos imóveis em meio ao ambiente do mercado imobiliário e seus derivados nos EUA, como evento que resultou principalmente da desregulamentação financeira (BEZEMER, 2010). Dentre as instituições financeiras que estiveram no centro da crise, destacam-se aquelas pertencentes ao denominado *global shadow banking system* atuantes como bancos

sem sê-lo, tais instituições captavam recursos no curto prazo, operavam altamente alavancados, investiam em ativos de longo prazo e ilíquidos, não precisavam dispor de reservas de capital e sem acesso aos seguros de depósito (CINTRA; FARHI, 2008).

O *subprime*, conhecido como hipotecas de alto risco, consiste num tipo de hipoteca para aquisição de imóveis assumida por clientes tidos como pobres; logo, tais indivíduos tendem a ter maiores dificuldades financeiras no cumprimento dos contratos (SOROS, 2008). No ano de 2007 a dívida hipotecária, *subprime*, passa a ser vinculada na mídia, impressa e televisiva, como um problema de ordem econômica, o que permite inferir sobre a sinalização da crise financeira que se estabeleceria no ano de 2008. O problema de liquidez gerado pela dívida hipotecária passou a ser motivo de atenção dos mercados financeiros ao redor do planeta, pois a falta de liquidez na economia norte americana, tida como mais forte, demonstra sua fragilidade diante da dívida hipotecária (KRUGMAN, 2009).

O ambiente financeiro compõe-se por bancos que atuam nos setores de seguros e imobiliário, os quais se destinam a gerir todos os tipos de riqueza não-bancárias (fundos de pensão, seguradoras, administradores de fundos, bancos comerciais, imobiliárias, entre outros), bem como a aceitação de depósitos que geram fluxos de crédito, neste contexto, tais entidades devem ficar, conceitualmente, separadas do setor real, que inclui a administração, empresas e famílias (BEZEMER, 2010). Em meio ao cenário financeiro dos EUA, conforme Cintra e Farhi (2008), a crise revelou a obsolescência das estruturas de supervisão descentralizadas, em razão do nível de imbricação entre as instituições financeiras (bancos, fundos de pensão, seguradoras, fundos de investimento) e mercados (de crédito, de capitais e de derivativos). Maia (2008) ressalta a necessidade de maior regulação prudencial sobre instituições financeiras no sentido de corrigir as imperfeições e inibir a emissão indiscriminada de títulos.

Os bancos dos EUA deviam respeitar um limite estabelecido pelo *Federal Reserve* para a concessão de empréstimos pessoais. Diante desta limitação, o setor financeiro, num processo de ajuste às regras ou a falta delas, transformou-se, fato que permitiu o desenvolvimento do perfil de bancos de investimentos, sobretudo, aqueles voltados para a atividade de securitização de ativos (SOROS, 2008). A prática de securitização de ativos, conforme Maia (2008), consiste na captação de

recursos por intermédio do mercado de capitais, no sentido de evitar a intermediação bancária e os custos a ela associados. De outro modo, securitização compreende o processo no qual uma variedade de ativos financeiros e não financeiros são “empacotados” na forma de Títulos (títulos financeiros negociáveis) e então vendidos a investidores (MOODY’S INVESTORS SERVICE, 2003).

Os bancos de investimentos nos EUA apresentam a característica de atuar como intermediários entre bancos comerciais e investidores mediante a criação de derivados financeiros denominados de *Structured Investment Vehicles* – SIV, com o papel de subdividir os bancos comerciais e reagrupar seu patrimônio (SOROS, 2008). Neste contexto, destacam-se os títulos *subprime*, a serem revendidos no mercado em termos de obrigações de pagamentos das referidas hipotecas. O crescimento na prática de securitização de ativos se disseminou pelas instituições bancárias como um instrumento para a administração de seus balanços, cujos produtos financeiros estruturados viabilizavam a composição de um mercado secundário para os empréstimos bancários (MAIA, 2008).

Maia (2008) salienta que o processo de securitização de ativos, ao permitir que as instituições deixem de se submeter às limitações regulatórias, reduziu a capacidade dos órgãos reguladores de supervisionarem o sistema financeiro como um todo. Deste modo, os bancos, mediante securitização de parte de seus ativos, obtêm liquidez e passam a poder disponibilizar recursos para novas operações, independentemente da política monetária praticada (MAIA, 2008).

A falta de liquidez dos títulos *subprime*, por processo de securitização, foram o epicentro da crise financeira que alcançou os demais setores econômicos, mediante pacotes de títulos montados e vendidos a investidores, como fundos de pensão e fundos de investimentos. Deste modo, salienta-se a importância da transferência dos ativos de risco, o que denota a formação de um cenário de descontrole e impossibilidade de avaliação do risco real de cada título (USA, 2011). “Os bancos de investimento em *Wall Street* desenvolveram uma variedade de novas técnicas para transferir os riscos de crédito, tais como fundos de pensão e os fundos mútuos, para outros investidores que estavam desejosos de obter lucros” (SOROS, 2008, p. 16).

O capital financeiro pode ser deslocado de forma dinâmica, em meio ao cenário econômico internacional, fato que por vezes tende a dificultar o

conhecimento das operações contratadas por instituições financeiras e pessoas em relação aos títulos negociados em bolsa, cuja situação, conforme Soros (2008), ao primeiro sinal de crise com bancos, fundos de investimentos e fundos de pensões, denota a possibilidade de tais instituições conterem em seus ativos um montante de títulos conhecidos como créditos *subprime*.

Os sinais da crise tornam-se evidentes no início de 2007, dentre eles destacam-se eventos apontados pela CICF, os quais denotam indicativo de eclosão da crise: janeiro, a *Rede Mortgage Lenders* anunciou que parou de financiar hipotecas; fevereiro, a *New Century Financial* informou perdas de hipotecas acima do esperado, o HSBC assume perdas de 1,8 bilhões de dólares em previsões trimestrais; março, a *New Century Financial* teve suas ações suspensas no mercado por risco de falência; abril, a *New Century Financial* pediu proteção à falência; junho, o *Bear Stearns* declara dificuldades no cumprimento dos objetivos de dois fundos de risco hipotecários; agosto, a *American Home Mortgage*, instituição de crédito independente, declara falência, o *Countrywide Financial*, maior financiador de hipotecas americano retirou toda a linha de crédito, entre outros acontecimentos (USA, 2011).

De acordo com o exposto por Soros (2008) a crise financeira foi oficialmente datada em agosto de 2007, por razão dos bancos intervirem de modo a produzir liquidez para o sistema bancário. Ao longo de 2008, conforme USA (2011), o cenário da crise financeira continuou gerando eventos significativos, a saber: a falência do banco de investimento *Bears Sterns* negociado para o banco *JP Morgan* no mês de março de 2008, quedas expressivas no mercado de ações de março a setembro de 2008, falta de auxílio do governo norte americano para o banco *Lehman Brothers* contribuiu para generalizar a crise, a companhia de seguros *AIG* é atingida pela crise e recebe ajuda do governo dos EUA, o qual também implementou plano de ajuda para o segmento industrial, com destaque para a *General Motors* e *Chrysler*.

O relatório final da CICF, mediante análise técnica dos resultados, expõe as conclusões sobre a ocorrência da crise financeira, a saber: a crise financeira poderia ter sido evitada; falhas na regulação e supervisão financeira mostraram-se devastadoras para a estabilidade financeira dos EUA; falhas nas práticas de governança corporativa e gestão de riscos em instituições financeiras importantes; a combinação de endividamento excessivo, investimentos de risco e a falta de

transparência colocou o sistema financeiro do EUA em rota de colisão com a crise; o governo estava mal preparado para enfrentar a crise, dispondo de respostas inconsistentes somadas à incerteza e pânico nos mercados financeiros; ruptura sistemática na responsabilidade e ética; e falhas das agências de notação de crédito, as quais foram catalisadoras da crise pelo fato dos títulos *subprime* não poderem ser comercializados e vendidos sem um selo de aprovação (USA, 2011).

Em razão do conjunto de visões concorrentes acerca das causas da crise financeira, a CICF direcionou a abordagem com o foco em questões fundamentais, sob três perspectivas: a disponibilidade de capital e excesso de liquidez, o papel da *Fannie Mae* e *Freddie Mac* e a política de habitação do governo (USA, 2011). Dentre as conclusões, destacam-se: o excesso de liquidez não precisa causar uma crise, mas falta de eficácia em refrear os excessos nas hipotecas e o mercado financeiro foram as principais causas da crise; as instituições *Fannie Mae* e *Freddie Mac* contribuíram para a crise, mas não constituem causa primária, pois a CICF ressalta que os títulos hipotecários, essencialmente mantidos seu valor durante a crise, não contribuem para as significantes perdas em meio à crise; e a promulgação da lei *Community Reinvest Act* (CRA), a qual visava combater o *realining* pelos bancos, a prática de negar crédito para indivíduos e empresas em certos bairros sem levar em conta a sua solvabilidade, a comissão concluiu que o CRA não foi um fator significativo em relação ao *subprime* (USA, 2011).

A crise financeira de 2008 resultou em desdobramentos econômicos com alcance no ambiente de gestão dos negócios, pois causou instabilidade no segmento produtivo industrial; recessão econômica; rentabilidade das empresas; incerteza sobre o consumo; incerteza em relação às decisões de investimentos; entre outros. Também afetou as empresas brasileiras, as quais tiveram que se adequar ao cenário de desequilíbrio financeiro.

2.1.3 Efeitos da crise financeira de 2008 no Brasil

Os principais meios pelos quais a crise chegou ao Brasil foram: corte de linhas internacionais de financiamento; e o aumento da cautela dos bancos locais, inclusive empresas no país tiveram problemas de liquidez, com dificuldade para obter capital de giro (CARNEIRO; MARANHÃO, 2009). Neste contexto, destaca-se as empresas exportadoras, sobretudo aquelas que negociam produtos

manufaturados e de minérios, as quais estiveram entre as que mais enfrentaram dificuldades em meio ao ambiente de crise. Dentre as dificuldades, cita-se a desvalorização da moeda nacional, cujo efeito fora sentido na redução do ritmo de crescimento das exportações, pois no período entre agosto e dezembro de 2008 a taxa de câmbio nominal média passou de R\$1,612 para R\$2,394 por dólar americano (BRASIL, 2010).

Em meio ao cenário nacional a crise financeira de 2008 desencadeou um processo de constrição das condições financeiras em dólares e em reais, cujos efeitos prejudiciais sobre a confiança e a atividade econômica, sobretudo pela depreciação do real, seguido do sintoma da escassez global de liquidez em dólares e da piora dos termos de troca decorrente da queda dos preços de *commodities* (MESQUITA; TORÓS, 2010).

Ao executar uma modelagem sobre o equilíbrio geral do sistema financeiro brasileiro, para o período de 2002 até 2006, Tabak, Cajueiro e Fazio (2010) ressaltam que os recursos são favoráveis em termos de estabilidade financeira ao longo do tempo. O modelo apresentado pelos autores mostra-se capaz de replicar as principais características de dados para prever as tendências de curto prazo. De outro modo, Martins (2010) analisa a elevação no custo do financiamento bancário durante o período da crise financeira de 2008 e constata o aumento no custo do financiamento bancário em meio às restrições impostas por ocasião da contratação do crédito pelas empresas no período da crise.

Conforme Ázara, Passanha e Ázara (2010), o custo do crédito começou a aumentar, por causa da dificuldade de captação externa, pois anteriormente os bancos captavam recursos no exterior a custo menor, mas diante do agravamento da crise nos EUA passam a recorrer aos recursos no mercado interno. Neste contexto, como atestam os autores supracitados, o Banco Central do Brasil adotou medidas no sentido de tentar aumentar a liquidez, como redução de depósitos compulsórios (dinheiro que os bancos são obrigados a deixar depositados no Banco Central) no total de R\$ 99,8 bilhões durante a crise; estímulos para que grandes bancos adquirissem carteiras de médios e pequenos; uso das reservas internacionais em linhas de crédito; autorização de comprar, para bancos oficiais, de ações de instituições financeiras privadas sem licitações; venda de dólares das reservas internacionais.

Ao investigar os efeitos da política monetária sobre os empréstimos dos bancos e respectiva falta de pagamento pelos tomadores de capital, segundo Tabak, Laiz e Cajueiro (2010), fora constatado que as taxas de juros baixas levaram a um aumento do crédito e consequente exposição ao risco. Contudo, as mudanças a política monetária afetam o crescimento dos empréstimos de forma diferente, dependendo do tamanho dos bancos, capitalização e liquidez.

No mês de setembro de 2008 fora constatada a desaceleração da economia: a taxa de crescimento, que nos nove primeiros meses de 2008 alcançara 53,39% em relação ao mesmo período de 2007, caiu para 43,88% nos doze meses do ano. A partir do terceiro trimestre de 2008, é atribuída a crise financeira à saída de investimentos estrangeiros de *portfolio* e a remessa de lucros pelas subsidiárias estrangeiras para suas matrizes no exterior. Neste cenário desponta a necessidade de divisas pelas empresas brasileiras para garantir suas operações lastreadas em moeda estrangeira. O investimento direto estrangeiro, contudo, permaneceu crescendo (BRASIL, 2010), conforme exposto na Tabela 1.

Tabela 1 – Saldo da balança comercial brasileira.

Em US\$ 1.000 FOB (<i>Free On Board</i>)				
Operação	2007		2008	
	Dezembro	Janeiro a Dezembro	Dezembro	Janeiro a Dezembro
EXPORTAÇÃO	14.204.387	160.772.011	13.779.081	197.843.463
IMPORTAÇÃO	10.591.392	120.498.046	11.516.627	173.371.331
SALDO	3.612.995	40.273.965	2.262.454	24.472.132

Fonte: BRASIL (2010).

A Receita Federal do Brasil – RFB atribui o aumento do resultado na exportação, até o terceiro trimestre de 2008, em parte, ao aumento dos preços das "*commodities*" exportadas, bem como à recuperação de importantes mercados para os manufaturados e semimanufaturados brasileiros. Este resultado pode ser visualizado na Tabela 1 cujo valor exportado foi de US\$ 13.799 milhões FOB em dezembro de 2008 contra US\$ 14.204 milhões FOB em dezembro de 2007, o que representou um decréscimo de 2,99%. Nos doze meses de 2008, as exportações atingiram US\$ 197.843 milhões FOB, aumentando 23,06% em comparação ao mesmo período do ano anterior. Em termos de importação, destaca-se o valor de US\$ 11.517 milhões FOB em dezembro de 2008, o que representou um acréscimo de 8,74% frente a dezembro de 2007. O valor acumulado de janeiro a dezembro de

2008 foi de US\$ 173.371 milhões, 43,88% superior ao do mesmo período do ano anterior (BRASIL, 2010). Contudo Zani, Zanini e Zani (2010) destacam que as empresas exportadoras brasileiras que apostaram na valorização da moeda brasileira depararam-se com significativo impacto negativo em seus resultados e exemplificam ao citar a Aracruz, Votorantim, Sadia e Embraer.

O Brasil, no mês de dezembro de 2008, registrou superávit de US\$ 2.262 milhões, registrando decréscimo de 37,38% em relação a dezembro do ano anterior. De janeiro a dezembro de 2008, o país acumulou saldo positivo de US\$ 24.472 milhões, o que representou queda de 39,24% em relação ao mesmo período de 2007. Os três primeiros trimestres de 2008 apresentaram taxa de crescimento de 29,30% em relação ao mesmo período de 2007, a qual caiu para 23,06% no final do ano. A desaceleração foi provocada pelas quedas de preço e de volume das "*commodities*" em decorrência das perspectivas negativas de crescimento da economia mundial face à crise financeira (BRASIL, 2010).

O ano de 2008 apresentou forte expansão das importações, sobretudo até o mês de setembro, atribuída ao aumento da renda real, ao crescimento da demanda de insumos; à sobrevalorização da taxa de câmbio; ao baixo nível da alíquota média do imposto de importação recolhido; e ao financiamento externo (BRASIL, 2010). Dentre as medidas de contenção ao volume de importações, destacam-se: a política monetária restritiva baseada em taxa de juros elevada; a austera política fiscal aplicada no cumprimento da meta de superávit primário; a incidência do PIS/COFINS sobre os produtos importados e a busca da auto-suficiência em petróleo (BRASIL, 2010).

Dentre os aspectos mitigadores da exposição do Brasil à crise, destacam-se o saneamento do sistema financeiro nacional, o acúmulo de reservas em moedas estrangeiras, o ajuste fiscal feito em anos anteriores à crise, que permitiram a economia interna tornar-se menos exposta à crise financeira (ÁZARA; PASSANHA; ÁZARA, 2010). Embora, a crise financeira de 2008 tenha tido influência no orçamento organizacional, principalmente em razão de alterações nos preços das matérias primas; retração do mercado consumidor causado pela redução das vendas interna e externa; redução de investimento e redução do volume de compras, por conseguinte, a crise também afetou os níveis de emprego (ÁZARA; PASSANHA; ÁZARA, 2010).

2.2 CAPITAL DE GIRO

A expressão capital de giro, conforme Vieira (2008) é comumente definida como o montante investido no ativo circulante (caixa, bancos, aplicações financeiras, estoques e contas a receber). Assaf Neto e Silva (2010) afirmam que o termo giro reporta-se aos recursos de curto prazo da empresa, geralmente identificados como aqueles capazes de serem convertidos em caixa no período máximo de um ano. Dito isto, ressalta-se que o CDG é composto por contas responsáveis pelo giro dos negócios, ou seja, por aquelas fortemente ligadas ao ciclo operacional, as quais propiciam a continuidade das atividades organizacionais, como disponibilidades, contas a receber e estoques. De acordo com Assaf Neto e Silva (2010, p. 15) “o capital de giro representa os recursos demandados por uma empresa para financiar suas necessidades operacionais identificadas desde a aquisição de matérias-primas (ou mercadorias) até o recebimento pela venda do produto acabado”.

De acordo com Ross, Westerfield e Jaffe (2009) o capital de giro líquido é igual ao ativo circulante menos o passivo circulante e é considerado positivo quando o resultado apresenta ativo circulante maior que o passivo circulante. Neste contexto, a análise fica limitada ao momento do desenvolvimento da interpretação, pois não possibilita avançar e desenvolver alternativas para o melhoramento dos recursos de capital de giro, visto que fica condicionado apenas a avaliar as contas circulantes. De outro modo, o Capital Circulante Líquido positivo são os recursos disponíveis (ativos) superiores aos compromissos de curto prazo.

Conforme Brasil e Brasil (2002) as contas permanentes não circulantes do passivo menos as contas permanentes não circulantes do ativo resultam em valor ao CDG, cuja definição difere pelo fato de ser calculado a partir das contas de longo prazo e não pelo circulante ou contas de curto prazo, embora o resultado matemático seja o mesmo. Ressalta-se que essa diferença de enfoque tem repercussões importantes nas análises, pois permite avaliar em separado as fontes e aplicações de CDG. Dito isto, apresenta-se o cálculo do CDG determinado pela diferença entre as fontes próprias e de longo prazo e as aplicações permanentes e de longo prazo, demonstrado a seguir:

$$\text{CDG} = (\text{PL} + \text{ELP}) - (\text{AP} + \text{RLP}) \quad (1)$$

CDG: Capital de Giro

PL: Patrimônio Líquido

ELP: Exigível Longo Prazo

AP: Ativo Permanente

RLP: Realizável Longo Prazo

Mediante aplicação do cálculo do CDG a partir da diferença entre as fontes e aplicações de recursos pode-se inferir sobre a melhora no perfil do CDG, seja mediante verificação da necessidade de aumento das contas relacionadas com as fontes de longo prazo (PL + ELP) ou redução das aplicações (AP + RLP). Pois, tais condições influenciam positivamente no Capital Circulante Líquido na medida em que as fontes de recursos aumentam, por consequência, o passivo circulante diminui ou, se as aplicações diminuem, o ativo circulante aumenta. Nas duas condições constata-se melhoria na liquidez da empresa (BRASIL; BRASIL, 2002).

A manutenção de elevado volume de recursos financeiros em CDG limita a capacidade de investimentos no ativo permanente. De outro modo, se o volume de recursos financeiros for por demais reduzido a capacidade operacional tende a ser prejudicada. Logo, o CDG deve ser minimizado até o ponto em que não traga restrições às vendas e a lucratividade da empresa, por exemplo, estoques em período de demanda reduzida tende a gerar dificuldade financeira, pois a empresa terá que pagá-lo sem ao menos tê-lo vendido (MACHADO; MACHADO; MEDEIROS, 2008).

A empresa deve investir em capital de giro enquanto o retorno marginal dessa aplicação for superior ao custo médio ponderado de capital, apesar dos instrumentos de aferição do retorno e do custo, nem sempre serem de fácil obtenção do ponto de vista operacional (ASSAF NETO; SILVA, 2010). Neste sentido, destaca-se o aspecto fundamental da análise da estrutura de ativos da empresa, o qual se reporta às aplicações realizadas continuamente em função de sua atividade, cujas contas em decorrência de sua existência contínua, geram uma necessidade de financiamentos também contínua, logo, do ponto de vista financeiro todas as necessidades de recursos contínuos adotam uma característica de permanência em razão da continuidade de sua existência, independente do saldo que

constantemente está aumentando e diminuindo (ASSAF NETO; SILVA, 2010). Portanto, as necessidades permanentes de recursos são consideradas como valores que precisam ser financiados no longo prazo por adotarem sob esse atributo, características de longo prazo. Dentre as aplicações de recursos que possam apresentar esta característica se destaca as contas a receber e estoques.

2.2.1 Análise tradicional do Capital de Giro Líquido

A expressão capital de giro envolve a percepção sobre a administração de ativos e passivos de curto prazo, os quais detêm atenção diária dos gestores no sentido de assegurar para a empresa a disponibilidade de recursos que garantam a suficiência da manutenção de suas operações. A gestão adequada do capital de giro permite a alavancagem dos negócios, de forma contrária, a ingerência pode impedir o crescimento da empresa, geralmente resultante de falhas no planejamento financeiro.

A proposição de análise do CDG remete a considerações ligadas a gestão dos recursos, deste modo cabe ressaltar que a administração do CDG compreende a administração das contas dos elementos de giro, ou seja, dos ativos e passivos circulantes, e às inter-relações existentes entre eles (ASSAF NETO, 2010). Para Braga (1991, p. 1), “a administração do capital de giro constitui um processo de planejamento e controle dos recursos financeiros aplicados no ativo circulante das empresas”.

Neste contexto, desponta a análise tradicional do CDG fundamentada nos indicadores de liquidez. A análise tradicional do CDG, por vezes, é alvo de críticas, pois os Balanços Patrimoniais são estáticos, ou seja, representam a posição financeira da empresa no exato momento de sua elaboração, portanto deixam de evidenciar a dinâmica das interações patrimoniais. Porém, ressalta-se o uso da análise tradicional do CDG e sua aplicação relevante nas rotinas de gestão de recursos nas empresas e também constitui tema relevante para pesquisas científicas, o que pode ser constatado nos estudos desenvolvidos com foco na análise do CDG mais adiante no texto.

2.2.1.1 Capital de Giro Líquido

De acordo com Assaf Neto e Silva (2010, p. 16) o capital de giro líquido “é mais diretamente obtido pela diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante”. Os autores afirmam que o capital circulante líquido (CCL) representa o volume de recursos de longo prazo, exigibilidades e patrimônio líquido, os quais financiam os ativos correntes de curto prazo.

Conforme Vieira (2008, p. 49) o CCL “é um valor monetário (um montante de dinheiro), calculado pela diferença entre os recursos que se prevê estarão disponíveis e as obrigações vencíveis a curto prazo”. Quando os ativos circulantes são maiores que os passivos circulantes ($AC > PC$), o CCL é positivo, significa a existência de recursos de longo prazo aplicados nas contas de curto prazo do ativo circulante; e quando os ativos circulantes são menores que os passivos circulantes ($AC < PC$), o CCL é negativo, isto indica a existência de aplicações de longo prazo sendo financiadas por recurso de curto prazo (VIEIRA, 2008).

A partir do exposto por Vieira (2008) e Assaf Neto (2010) infere-se que se o CCL positivo indica a existência de folga financeira; e se o CCL for negativo, os recursos de longo prazo não são capazes de cobrir as aplicações de longo prazo, neste caso faz-se necessária a utilização de recursos do ativo circulante, o que denota o fato da empresa estar utilizando recursos oriundos de passivos correntes para financiar seus investimentos permanentes.

O capital de giro líquido compromete parte da rentabilidade dos ativos da empresa, pois ativos como caixa e/ou títulos de curtíssimo prazo, mantidos pelas organizações na intenção de atender variações imprevistas nos fluxos de caixa, possuem comumente menor rentabilidade quando comparados aos ativos de longo prazo. Neste contexto, importa saber dimensionar de forma correta a NCG para fins de gestão do CDG. Em síntese, o CCL resulta da diferença entre o passivo não circulante ou permanente (PP) e o ativo não circulante ou permanente (AP) e representa um conceito econômico-financeiro, formando uma fonte de recursos permanentes, necessária para financiar a NCG da empresa.

2.2.1.2 Ciclo Operacional

As atividades operacionais de uma empresa envolvem, de forma sequencial e repetitiva, a produção de bens e serviços e, por conseguinte, a realização de

vendas e respectivos recebimentos. Nessas operações básicas, a empresa busca obter determinado volume de lucros, no intuito de remunerar as expectativas de retorno de suas diversas fontes de financiamentos, dos quais se cita credores e proprietários (ASSAF NETO, 2008). O ciclo operacional (CO), segundo Ross, Westerfield e Jaffe (2009, p. 603) consiste no “período desde a chegada de matérias-primas para estoque até o recebimento de pagamento”.

O ciclo operacional “varia em função do setor de atividade e das características da empresa” (ASSAF NETO; SILVA, 2010, p. 20). Os autores salientam que inúmeras empresas têm ciclo operacional inferior a um ano. Logo, o ciclo operacional se repete várias vezes no ano, evidenciando maior rotação ou giro para os investimentos operacionais. Em termos de ciclo produtivo, os custos de produção acompanham o movimento físico das matérias-primas e compreende três fases: armazenagem de matéria-prima, produção em andamento e produtos acabados (ASSAF NETO; SILVA, 2010).

O ciclo operacional pode ser “definido como as fases operacionais existentes no interior da empresa, que vão desde a aquisição de materiais para a produção até o recebimento das vendas efetuadas” (ASSAF NETO, 2010, p. 169). Cada fase do processo produtivo demanda determinada duração de tempo. Neste contexto, Assaf Neto (2010) relata que para uma empresa do segmento industrial a fase de compra de matéria-prima evidencia também o tempo de armazenagem; a produção demanda o tempo de transformação dos materiais em produtos acabados; a venda apresenta o prazo de estocagem dos produtos elaborados; e o recebimento compreende o prazo de cobrança de duplicatas a receber que caracterizam as vendas à prazo. Logo, quanto maior for o tempo relacionado ao ciclo operacional, maiores deverão ser as necessidades de investimento em giro.

Em conformidade com o exposto por Assaf Neto (2010), os principais indicadores aplicados na avaliação do ciclo operacional são o prazo médio de estocagem (PME), o prazo médio de recebimento do valor correspondente aos produtos vendidos (PMR) e o prazo médio de pagamento a fornecedores (PMP).

Conforme Matarazzo (2010) a gestão dos prazos médios demanda entendimento dos ciclos das atividades desenvolvidas pela empresa, no caso do PME, importa conhecer da forma mais precisa possível o tempo necessário de manutenção de materiais em estoque, aponto de não deixar faltar, mas também não

dispor de matéria-prima parada em estoque, ou seja, quanto mais ajustado estiver o estoque em relação as necessidades operacionais, melhor. Em relação ao PMP, quanto maior melhor para a empresa, assim como o PMR tem papel importante nas finanças da empresa, e neste sentido, quanto menor o prazo de recebimento, melhor (MATARAZZO, 2010).

O ciclo econômico e o ciclo financeiro têm relação com o ciclo produtivo. O ciclo econômico compreende o prazo decorrido entre as entradas de matérias primas, compras, e a saída de produtos acabados, vendas. O ciclo financeiro compreende o prazo decorrido entre as saídas de caixa, pagamentos, e as entradas de caixa, recebimentos.

2.2.1.3 Ciclo Financeiro

O ciclo financeiro (CF) caracteriza-se pelo prazo decorrido entre as saídas de caixa, referente a pagamento de fornecedores e insumos, e entradas de caixa, no caso, recebimento de clientes. O ciclo financeiro “se encontra defasado em relação ao ciclo econômico, pelo efeito dos prazos de pagamento e recebimento, que fazem com que, em geral, as movimentações financeiras ocorram em datas posteriores às das compras de insumos e vendas de produtos” (VIEIRA, 2008, p. 75).

Conforme Ross, Westerfield e Jaffe (2009, p. 603) o ciclo financeiro “inicia-se quando é feito o pagamento da compra de matéria-prima e termina quando as contas a receber são pagas pelos clientes”. De acordo com Assaf Neto e Silva (2010, p. 22) o ciclo financeiro “mede exclusivamente as movimentações de caixa, abrangendo o período compreendido entre o desembolso inicial de caixa (pagamento de materiais a fornecedores) e o recebimento da venda do produto”. O ciclo financeiro, segundo Vieira (2008, p. 76) resulta “das políticas de estocagem e de financiamento da empresa, sendo também influenciado pelas condições estruturais do setor no qual atua e pela ambiência econômica e financeira do momento”.

O ciclo de caixa consiste no tempo que decorre “entre saídas de caixa operacionais e o recebimento das vendas de produtos e representa uma avaliação do prazo durante o qual os recursos financeiros ficam comprometidos nos investimentos realizados em ativos circulantes” (VIEIRA, 2008, p. 54). Importa salientar o aspecto relacionado ao perfil do ciclo financeiro, o qual segundo Vieira

(2008, p. 77) determina, em grande medida, a estrutura financeira, “suas características mais significativas e os desafios envolvidos na gestão financeira, fornecendo importantes subsídios para a compreensão da dinâmica financeira de um setor ou de uma empresa em particular”.

O ciclo operacional financeiro possui todos os componentes da NCG como duplicatas a receber, estoques, fornecedores, impostos. A redução do ciclo operacional tende a reduzir o custo do CDG, por conseguinte, atende o principal objetivo da administração financeira, qual seja maximizar a riqueza dos proprietários. Porém, ressalta-se a importância de não prejudicar as práticas operacionais do processo produtivo, pois a busca por conversão em caixa dos recursos investidos tendem a reduzir a demanda por recursos financeiros, por conseguinte, diminui o custo do CDG (ASSAF NETO; SILVA, 2010). O mais interessante para a empresa está no ciclo de conversão de caixa negativo, neste caso, não existe a necessidade de buscar recursos externos para financiar as atividades operacionais, cujo objetivo pode ser conseguido mediante aumento do giro de estoques, reduzindo o prazo médio de recebimentos e conseguindo um aumento do prazo médio de pagamento (ASSAF NETO; SILVA, 2010).

2.2.1.4 Ciclo Econômico

O ciclo econômico (CE) compreende as práticas como compra, venda, pagamentos, despesas, obtenção de lucro, entre outras. Como asseveram Assaf Neto e Silva (2010, p. 22), “o ciclo econômico considera unicamente as ocorrências de natureza econômica, envolvendo a compra de materiais até a respectiva venda”. “O ciclo econômico caracteriza-se pelo prazo decorrido entre as entradas de matérias-primas (compras) e as saídas de produtos acabados (vendas)” (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003, p. 6).

Para Vieira (2008) o ciclo econômico caracteriza-se pelo prazo decorrido entre as entradas de matérias-primas e insumos operacionais e as saídas de produtos acabados, estando relacionado à atividade operacional da empresa, principalmente em relação aos prazos de estocagem e produção. O ciclo econômico, segundo Assaf Neto e Silva (2010, p. 22), “não leva em consideração, pelo próprio enunciado do ciclo, os reflexos de caixa verificados em cada fase operacional, ou

seja, os prazos de recebimentos das vendas e os pagamentos dos gastos incorridos”.

2.2.1.5 Indicadores tradicionais de análise econômico-financeira

A análise financeira das empresas, comumente, é feita utilizando-se das demonstrações contábeis, como Balanço Patrimonial, Demonstrativo de Resultados, Demonstrativo do Valor Adicionado e Demonstrativo de Fluxo de Caixa, dos quais se extrai informações mediante cálculo de indicadores que, combinados, permitem uma análise estática da situação financeira.

As demonstrações contábeis despontam como peças fundamentais para a interpretação dos fenômenos econômicos e financeiros que ocorrem nas organizações. A análise da rentabilidade e lucratividade consiste numa “avaliação econômica do desempenho da empresa, dimensionando o retorno sobre os investimentos realizados e a lucratividade apresentada pelas vendas” (ASSAF NETO, 2010, p. 39). Em termos de desempenho, Lyra (2008) afirma que os fatores financeiros estão ligados a obtenção e disponibilidade de recursos necessários para gerir o dia-a-dia da empresa, logo, constituem-se de indicadores contábeis que medem a dependência de capitais de terceiros e a disponibilidade de recursos.

Ressalta-se que mediante utilização dos medidores contábeis, se busca medir, comparar e projetar desempenhos, sejam eles econômicos, financeiros ou patrimoniais. Logo, tais indicadores devem conter aspectos básicos como objetividade, e assim permitir sua avaliação; mensurabilidade, para se quantificar em uma determinada escala; compreensibilidade, ter significado compreensível; e comparabilidade, tanto numa escala temporal quanto entre empresas (LYRA, 2008).

2.2.1.6 Análise da liquidez

No intuito de analisar a situação financeira da organização mediante confronto das fontes com as aplicações de recursos, evidencia-se, em conformidade com o exposto por Assaf Neto (2010), as equações inerentes aos indicadores financeiros tradicionais listados para aplicação no estudo: liquidez seca (LS); liquidez corrente (LC); e liquidez geral (LG).,

- **liquidez seca (LS):** apresenta a porcentagem de dívidas de curto prazo em condições de serem saldadas a partir de itens monetários de maior liquidez do ativo circulante.

$$\text{Liquidez Seca} = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques} - \text{Despesas Antecipadas}}{\text{Passivo Circulante}} \quad (2)$$

- **liquidez corrente (LC):** demonstra o quanto existe de ativo circulante para cada \$1,00 de dívida a curto prazo.

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}} \quad (3)$$

- **liquidez geral (LG):** revela a liquidez tanto a curto como a longo prazo, constitui medida de segurança financeira, pois revela a capacidade de saldar todos os compromissos.

$$\text{Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo prazo}} \quad (4)$$

Ressalta-se a relevância de estudar a liquidez das empresas, pois desse modo pode-se conhecer sobre a “capacidade de pagamento da empresa, isto é, suas condições financeiras de cobrir no vencimento de seus compromissos passivos assumidos. Revela, ainda, o equilíbrio financeiro e sua necessidade de investimento em capital de giro” (ASSAF NETO, 2010, p. 39).

2.2.1.7 Pesquisas com foco na análise tradicional do Capital de Giro

A análise do capital de giro tem o potencial de contribuir nas decisões a serem tomadas em meio às práticas de gestão empresarial. O estudo da liquidez permite inferir sobre a capacidade de pagamento das empresas, logo, mostra-se importante sua aplicação em meio ao ambiente empresarial, mas também, de forma complementar, salienta-se sua relevância de caráter científico na formação e disseminação do conhecimento sobre a análise tradicional do CDG. Neste contexto, se apresenta pesquisas com foco delineado na perspectiva do capital de giro.

Moura e Matos (2003) utilizam-se da análise contábil tradicional para dimensionar a necessidade de capital de giro a partir da simulação de compra e venda mediante aplicação de técnica estatística. Ao final, os autores inferem sobre a capacidade de melhorar os modelos probabilísticos referentes aos *inputs* para fins de dimensionar a necessidade de recursos das empresas destinados ao giro em meio às atividades operacionais.

O estudo proposto por Copat, Martinewski e Villela (2007) objetivou evidenciar como a necessidade de capital de giro de um produto afeta sua margem de contribuição em uma empresa metalúrgica. O resultado do estudo considera o produto analisado como tomador de caixa, cujo montante de recursos financiado pela empresa é considerado alto para fins de manter seu nível de vendas, por conseguinte, os autores do estudo concluem que o produto impacta o ciclo financeiro sobre a margem de contribuição em decorrência dos prazos médios de estoques.

O estudo proposto por Bressan, Braga e Bressan (2003) analisa os dados financeiros de cooperativas de crédito rural no Estado de Minas Gerais. Os autores concluem que as cooperativas apresentam situação financeira estável, apesar dos indicadores de alavancagem desfavoráveis e dos decréscimos na receita operacional e na geração de renda. Os autores salientam o fato das cooperativas possuírem uma estrutura financeira capaz de atender às necessidades de crédito para o produtor rural, no curto prazo.

Treter e Kelm (2005) analisam o processo de tomada de decisões de investimentos e gestão do capital de giro na perspectiva da governança corporativa em organizações cooperativas de produção, do Estado do Rio Grande do Sul. Os autores ressaltam como resultado a análise e interpretação das percepções dos gestores em relação ao capital de giro com a política de investimentos resultante de um conjunto de fatores de caráter operacional e estratégico. Salientam que o referido estudo permite uma reflexão sobre as políticas de investimentos adotadas e a geração de informações com foco na tomada de decisões futuras.

Sanvicente e Minardi (1998) desenvolveram um estudo para identificar quais são os índices contábeis mais significativos para prever concordatas de empresas no Brasil, cujo estudo se fundamenta na aplicação da técnica estatística de análise discriminante. Os resultados demonstraram que os indicadores contábeis constituem

uma ferramenta útil para prever concordatas de empresas, e que podem ser utilizados para dar escores associados ao risco de crédito das empresas. Sanvicente e Minardi (1998) ressaltam o fato dos indicadores contábeis com maior poder de previsão de concordata serem os índices de liquidez e afirmam não terem conseguido obter melhor resultado quando substituíram o índice de liquidez por suas duas componentes: necessidade de capital de giro e saldo de tesouraria.

No ensaio produzido por Famá e Grava (2000) é apresentado o tema liquidez e as formas com que tem sido estudado em Finanças na perspectiva de administração do capital de giro; situação de solvência; e a liquidez dos títulos emitidos pelas empresas. Destaca-se a conclusão dos autores pela transferência do foco dos problemas operacionais de capital de giro para a própria estrutura financeira das empresas, expresso na liquidez dos títulos por elas emitidos e o seu impacto no custo do capital.

Silva e Frezatti (2003) desenvolveram um estudo investigativo sobre a contribuição da contabilidade na gestão do capital de giro das médias e grandes indústrias de confecções do Estado do Paraná, cujos resultados apontam a Contabilidade, de maneira incipiente, sendo utilizada na gestão do capital de giro das referidas indústrias. A pesquisa também destaca as empresas com foco no controle de seus estoques e do capital de giro, embora se limitem a utilização da análise tradicional de gestão do capital de giro, fundamentadas na administração de caixa, de contas a receber, de estoques, de contas a pagar com financiamentos de curto prazo e de custos de produção.

2.2.2 Análise dinâmica do Capital de Giro

O modelo Fleuriet permite avaliar a liquidez e a estrutura de financiamento das organizações, o qual constitui métrica que tem como ponto de partida os dados do Balanço Patrimonial. O modelo Fleuriet também demonstra se a empresa é solvente ou não, em outros termos, se ela incorre no risco de falência (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003).

Destaca-se a capacidade contributiva do modelo Fleuriet na análise do investimento em capital de giro e sua gestão, fato que permite inferências a tomada de decisões da organização. A correta aplicação do modelo permite identificar a necessidade de investimento no giro dos negócios e o volume de recursos de longo

prazo que financiam o giro. A aplicação do referido modelo tende a revelar parâmetros de condução dos negócios para o futuro a partir da reclassificação do Balanço Patrimonial e isolamento das três variáveis características ao modelo: NCG; CDG; e ST, as quais quando combinadas permitem diferenciar seis tipos de estrutura financeira.

O modelo Fleuriet define a qualidade da situação financeira com base na configuração de elementos patrimoniais, sem necessidade de realizar interpretações para inferir sobre um diagnóstico (BRAGA; NOSSA; MARQUES, 2004). Conforme Braga (1991) a reclassificação do Balanço Patrimonial deve levar em consideração o fator curto e longo prazo e os níveis de decisão empresarial estratégico, financeiro e operacional. Os itens do ativo e passivo circulante são diferenciados em operacionais (cíclicos) e financeiros (erráticos), enquanto as contas de longo prazo são classificadas como permanente (não cíclico). De acordo com esta classificação as diversas contas estão relacionadas não apenas pela sua perspectiva temporal, mas também pela sua aplicação no desenvolvimento das atividades operacionais.

É possível avaliar os resultados organizacionais a partir da aplicação do modelo Fleuriet, e decorrente disto, dispõe-se de subsídios para determinar com menores riscos as tendências futuras de um negócio ou até mesmo de um setor de atividade. Pois, “fornece explicações mais completas e articulares sobre a posição de equilíbrio e viabilidade financeira da empresa” (SATO, 2007, p. 32).

2.2.2.1 A classificação por ciclos no Balanço Patrimonial

A aplicação do modelo Fleuriet requer que as contas do Balanço Patrimonial sejam reclassificadas em conformidade com o proposto por Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003). Para isto, o ativo circulante é desmembrado em contas erráticas e cíclicas, ou seja, ativo circulante financeiro (ACF) e ativo circulante operacional (ACO), respectivamente. De acordo com Assaf Neto e Silva (2010), no primeiro segmento se dispõe as contas do ativo financeiro, o qual denota o comportamento preestabelecido em função de risco de maior ou menor liquidez assumida pela empresa, evidenciado, costumeiramente pelas contas: caixa; bancos, aplicações financeiras de liquidez imediata. Em seguida são dispostas as contas referentes ao ativo operacional, em que os elementos são influenciados pelo volume de negócios

e pelas características das fases do ciclo operacional, identificável por: contas a receber de clientes e estoques.

Conforme Assaf Neto e Silva (2010), o passivo circulante também é diferenciado em contas erráticas e cíclicas classificadas como passivo circulante financeiro (PCF) e passivo circulante operacional (PCO), respectivamente. O passivo circulante financeiro concentra as contas resultantes, usualmente, de negociações, como empréstimos e financiamentos bancários de curto prazo, debêntures, dividendos a pagar. O passivo circulante operacional representa as obrigações de curto prazo identificadas diretamente com o ciclo operacional da empresa, dentre as quais se exemplifica com as contas: fornecedores, impostos a pagar e salários a pagar.

As contas não cíclicas são agrupadas no permanente. Denomina-se investimento fixo ou ativo permanente (AP) os direitos a receber da empresa a longo prazo e o ativo permanente propriamente dito. O passivo permanente (PP) é composto pelas fontes de financiamento a longo prazo próprias, patrimônio líquido, e de terceiros, exigibilidades, cuja importância no equilíbrio financeiro presta-se a financiar as necessidades permanentes de recursos (ASSAF NETO; SILVA, 2010).

A reclassificação das contas do ativo e passivo constitui condição decisiva na aplicação do modelo Fleurit, cujas contas serão “consideradas em relação à realidade dinâmica das empresas, em que as contas são classificadas de acordo com o seu ciclo, ou seja, o tempo que leva para se realizar uma rotação” (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003). Portanto, o modelo dinâmico permite avaliar a estrutura financeira das empresas a partir da reclassificação do Balanço Patrimonial. Dito isto, apresenta-se no Quadro 1 a reclassificação das contas do Balanço Patrimonial por ciclo.

Balanço Patrimonial			
Classificação		Ativo	Passivo
Contas do Circulante	Contas Erráticas	Ativo Circulante Financeiro – ACF - numerário em caixa; - bancos com movimento; e - títulos de curto prazo.	Passivo Circulante Financeiro – PCF - duplicatas descontadas; e - empréstimos bancários de curto prazo.
	Contas Cíclicas	Ativo Circulante Operacional – ACO - duplicatas a receber; - estoques de produtos acabados; - estoques de produtos em elaboração; e - estoque de matéria prima.	Passivo Circulante Operacional – PCO - fornecedores; - salários a pagar; e - impostos a pagar.
Contas do Não Circulante – Permanente		Ativo Não Circulante ou Ativo Permanente (AP) Realizável à Longo Prazo - empréstimos a terceiros; - títulos a receber. Permanente - investimentos; - imobilizado; - intangível; e - diferido.	Passivo Não Circulante ou Passivo Permanente (PP) Passivo Não Circulante - empréstimos e financiamentos à longo prazo Patrimônio Líquido

Quadro 1 – Principais contas do Balanço Patrimonial classificadas por ciclo.

Fonte: Adaptado de Fleuriel, Kehdy e Blanc (2003)

Deve ser levado em consideração, conforme Sato (2007), que os critérios adotados para a reclassificação do Balanço Patrimonial tradicional, de acordo com o perfil do modelo dinâmico, poderão ser alterados em função da disponibilidade e qualidade das informações, dos objetivos da análise, e ainda em relação aos resultados que o analista pretende atingir. De acordo com Pereira Filho (1998), a qualidade das informações disponibilizadas pelo modelo Fleuriel, mediante identificação de suas variáveis, tem relação direta com a qualidade da reclassificação das contas das demonstrações segundo os procedimentos preconizados para esta finalidade. De forma complementar, o referido autor ressalta a dependência da qualidade do sistema de informações contábeis, bem como do bom senso do analista quando no exercício da atividade de reclassificação.

A análise mediante aplicação do modelo Fleuriel passa pela reclassificação das contas do balanço, das quais se extrai três variáveis, a saber: Necessidade de Capital de Giro ou Investimento Operacional em Giro (NCG), Capital de Giro (CDG) e o Saldo de Tesouraria (T).

2.2.2.2 Necessidade de Capital de Giro (NCG)

O conceito de NCG é decisivo para a análise da situação e gestão financeira das empresas, pois envolve praticamente toda a estrutura operacional da empresa (PEREIRA FILHO, 1998). A NCG consiste na diferença entre as contas do ativo cíclico e as contas do passivo cíclico. Quando as saídas de caixa ocorrem antes das entradas de caixa, por conseguinte, “a operação da empresa cria uma necessidade permanente de fundos, que se evidencia no balanço por uma diferença positiva entre o valor das contas cíclicas do ativo e das contas cíclicas do passivo” (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003, p. 07). A NCG define-se pela expressão:

$$\text{NCG} = \text{ativo cíclico} - \text{passivo cíclico} \quad (5)$$

A necessidade de capital de giro tem relação com o ciclo financeiro da empresa, portanto, no intuito de esclarecer o conceito de NCG, Fleuri et, Kehdy e Blanc (2003) destacam as seguintes observações sobre a referida variável:

1. É diferente do capital de giro líquido, em conformidade com a definição do sentido financeiro clássico.
2. Trata-se de um conceito econômico financeiro e não uma definição legal, refere-se ao saldo das contas cíclicas das empresas.
3. A variável é sensível as modificações que ocorrem no ambiente econômico, e depende da natureza e do nível de atividade da empresa, pois a natureza dos negócios determina seu ciclo financeiro e o nível de atividade tem relação com o volume de vendas.
4. As contas cíclicas do ativo e passivo que constituem a NCG são contas ligadas as operações da empresa.
5. Pode ser negativa, no caso das saídas de caixa ocorrem depois das entradas de caixa, fato que denota ciclo financeiro negativo.
6. Ocorrendo interrupção das operações, a NCG, que constituía uma aplicação de fundos, passa a constituir uma fonte de fundos, a qual poderá, por exemplo, ser destinada ao pagamento de credores e acionistas.

A NCG, calculada a partir das contas que compõem o ativo e passivo cíclico, quando positiva, denota uma necessidade permanente de aplicação de fundos ou, quando negativa, cria uma fonte de fundos para a empresa. De acordo com Pereira

Filho (1998), para fins de mensuração, a NCG pode ser obtida a partir da estrutura básica apresentada no Quadro 2.

+ Clientes (menos a provisão para devedores duvidosos)
+ Estoques
+ Adiantamento a Fornecedores
+ Impostos Produtivos a Recuperar
+ Gastos Antecipados
- Fornecedores e Representantes
- Adiantamento de Clientes
- Participações de Empregados a Pagar
- Salários e Encargos Sociais
- Tributos a Recolher
= Necessidade de Capital de Giro (NCG)

Quadro 2 – Apuração da Necessidade de Capital de Giro.
Fonte: Pereira Filho (1998).

Em conformidade com o exposto por Pereira Filho (1998), após ser mensurada, a NCG da empresa pode apresentar resultados positivo, negativo ou nulo, a saber:

- a) NCG positiva: ocorre quando o ativo cíclico (ou aplicações de capital de giro) é maior do que o passivo cíclico (ou fontes de capital de giro). Esta situação denota que a empresa tem demanda de recursos para o giro dos negócios, o qual pode ser financiado com recursos próprios e/ou de terceiros de curto e de longo prazo.
- b) NCG negativa: ocorre quando o ativo cíclico é menor do que o passivo cíclico. Esta situação evidencia que a empresa não tem demanda de recursos para giro dos negócios, pelo contrário, dispõe de fontes para financiar outras aplicações, em conformidade com as políticas de gestão.
- c) NCG nula: ocorre quando o ativo cíclico é igual ao passivo cíclico. Neste caso não existe necessidade de financiamento para o giro dos negócios, pois o financiamento acontece apenas com as contas cíclicas.

De acordo com Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003, p. 50) a NCG “depende do ciclo financeiro e do nível de atividade (vendas) da empresa. O ciclo financeiro e as vendas determinam, em última análise, os prazos de rotação e valores das contas dos ativos e passivos cíclicos da empresa”. Logo, a NCG varia em função do ciclo financeiro e o montante de vendas, conforme a expressão:

$$\text{NCG} = \text{CF} \times \text{VL} \quad (6)$$

NCG: necessidade de capital de giro

CF: ciclo financeiro

VL: vendas líquidas

Conforme Assaf Neto e Silva (2010) quando a atividade operacional da empresa “cria um fluxo de saída de caixa mais rápido que o da entrada (os pagamentos dos fatores de produção ocorrem antes do recebimento da venda, por exemplo), desponta a necessidade permanente de investimento no giro empresarial”, resultante da diferença entre os ativos e passivos cíclicos, dispostos na expressão:

$$\text{NIG} = \text{ACO} - \text{PCO} \quad (7)$$

NIG: necessidade de investimento em capital de giro

ACO = ativo circulante operacional

PCO = passivo circulante operacional

Sato (2007) salienta que durante um período a empresa deve cumprir no atendimento das obrigações assumidas, em meio aos ciclos financeiro e operacional, como o pagamento de salários e impostos. Porém, não ocorrendo recebimento de clientes, as despesas terão que ser pagas, seja por recursos de terceiros, seja por recursos próprios, ou então por meio de recursos obtidos no sistema financeiro, sob a forma de empréstimos bancários de curto prazo.

Num cenário de aumento de produção ou vendas surge a necessidade de ampliação de investimentos e retenção de giro frente ao novo nível de atividade. Neste contexto, segundo Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) a NCG consiste numa aplicação permanente de fundos. Portanto, a NCG é um “importante fator de definição da estrutura financeira da empresa, porque representa uma aplicação permanente de recursos no giro das operações e condiciona o leque de alternativas estratégicas de investimento e financiamento a sua disposição” (VIEIRA, 2008).

2.2.2.3 Capital de Giro (CDG)

A variável NCG, quando positiva, “reflete uma aplicação permanente de fundos que, normalmente, deve ser financiada com os fundos permanentes utilizados pela empresa” (FLEURIET, KEHDY e BLANC, 2003, p. 11). Pois, representa um investimento permanente e de longo prazo, por conseguinte, desponta a necessidade de financiamento cujos recursos tenham mesma característica. Neste contexto, a variável NCG evidencia o nível de recursos necessários para manter o giro dos negócios das empresas. O financiamento por meio de fontes de recursos de longo prazo mantém a compatibilidade entre as características temporais das fontes e aplicações operacionais, enquanto que o financiamento da mesma por meio de fontes de recurso de curto prazo, tal como empréstimos bancários, elevam o risco de insolvência da empresa (SATO, 2007).

A variável capital de giro (CDG) consiste na diferença entre as contas permanentes do passivo e as contas permanentes de ativo. Os recursos estão posicionados nas contas passivas que representam fontes de longo prazo, as quais são comumente utilizadas no atendimento de aplicações de longo prazo, financiamento do permanente, por conseguinte, somente o saldo restante fica disponível ao atendimento das demais necessidades. “O CDG representa uma fonte de recursos de longo prazo que pode ser utilizada para financiar a necessidade de capital de giro da empresa” (VIEIRA, 2008, p. 84).

Salienta-se o fato de que o CDG possui o mesmo valor do capital circulante líquido (CCL), definido como a diferença entre o ativo e o passivo circulantes, embora a base de entendimento dessas variáveis difira significativamente. O CDG e o CCL podem ser definidos pelas expressões que seguem:

$$\text{CDG} = \text{PP} - \text{AP} \quad (8)$$

CDG: capital de giro

PP: passivo permanente

AP: ativo permanente

$$\text{CCL} = \text{AC} - \text{PC} \quad (9)$$

CCL: capital circulante líquido

AC: ativo circulante

PC: passivo circulante

O CCL representa o excedente dos recursos disponíveis a curto prazo (ativo circulante) em relação às obrigações de curto prazo (passivo circulante), enquanto que o CDG significa um excedente de fontes de longo prazo (passivo de longo prazo = patrimônio líquido + exigível a longo prazo) em relação às aplicações de longo prazo (ativo de longo prazo = permanente contábil + realizável a longo prazo). Na perspectiva de um Balanço Patrimonial Gerencial (BPG) reclassificado, segundo Vieira (2008, p. 85), o CDG

mantém-se relativamente estável ao longo do tempo e apresenta movimentação lenta e comportamento decorrente dos resultados e das decisões estratégicas relacionadas com os investimentos e a utilização de recursos de longo prazo próprios e de terceiros.

No intuito de ampliar o entendimento acerca do conceito de CDG, Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) apontam os seguintes aspectos:

1. O CDG possui o mesmo valor que o capital de giro líquido, definido no sentido financeiro clássico como a diferença entre o ativo e o passivo circulantes. Na definição clássica o capital de giro líquido representa uma aplicação de fundos, de outro modo, o CDG representa uma fonte de fundos.
2. O CDG é um conceito econômico financeiro e não uma definição legal, constituindo uma fonte de fundos permanente utilizada para financiar a NCG da empresa.
3. O CDG apresenta-se razoavelmente estável ao longo do tempo. Diminui por ocasião de novos investimentos em bens do ativo permanente. Os investimentos, em geral, são realizados por meio de autofinanciamento, empréstimos de longo prazo e aumentos de capital (em dinheiro), por sua vez, aumenta o CDG (aumento do passivo permanente).
4. O CDG pode ser negativo. Neste caso, o ativo permanente é maior do que o passivo permanente, significa que a empresa financia parte de seu ativo permanente com fundos de curto prazo. Embora esta condição aumente o risco de insolvência, a empresa poderá se desenvolver, desde que sua NCG seja negativa.

A diferença entre as contas permanentes do passivo e permanentes do ativo podem resultar em um CDG positivo, negativo ou nulo. Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) expressam o seguinte entendimento:

- a) CDG positivo: ocorre quando as fontes permanentes superam as aplicações permanentes, o que indica o uso de recursos estáveis (de longo prazo) no financiamento da NCG, logo, o CDG representa uma fonte de fundos permanentes para financiar as operações da empresa;
- b) CDG negativo: ocorre quando as aplicações permanentes superam as fontes permanentes, fato que denota a utilização de recursos de curto prazo no financiamento de ativos de pouca liquidez (de longo prazo). Ou seja, o CDG se transforma em aplicação de fundos, em outros termos, os ativos permanentes estão sendo financiados por recursos de curto prazo, o que pode gerar problemas de insolvência.
- c) CDG nulo: consiste na igualdade entre aplicações permanentes e fontes permanentes, indicando que os recursos de curto prazo estão financiando as flutuações da NCG.

Salienta-se que o modelo Fleuriet consiste numa proposta de análise do investimento em capital de giro e sua administração, mediante as informações dispostas nos demonstrativos contábeis. Para isto, considera o efeito dinâmico verificável ao uso do capital de giro das empresas em função de seu ciclo operacional. A aplicação do modelo Fleuriet fundamenta-se no estudo do equilíbrio financeiro, no conjunto de políticas financeiras que determinam as necessidades de recursos e seu impacto sobre o fluxo de caixa, na administração do capital de giro e na gestão de tesouraria da empresa (SATO, 2007).

2.2.2.4 Saldo de Tesouraria (ST)

O saldo de tesouraria (ST) define-se como a diferença entre o ativo e o passivo erráticos, e também representa o valor residual correspondente a diferença entre o CDG e NCG (FLEURIET; KEHDY e BLANC, 2003). Conforme Pereira Filho (1998) a variável saldo de tesouraria é mensurada a partir da diferença entre aplicações de curto prazo (ativo financeiro ou errático) e fontes de curto prazo (passivo financeiro ou errático), e ainda, pode ser obtido pela diferença entre o CDG e a NCG. Exemplifica-se a mensuração do ST no Quadro 3 a seguir:

Caixa e Bancos
+ Aplicações Financeiras
+ Tributos a Recuperar
+ Outras Contas Receber
+ Adiantamentos a Terceiros
- Instituições Financeiras
- Duplicatas
- Provisões (férias, 13º salário encargos sociais)
- Contas a Pagar a Associados
- Provisão para Imposto de Renda
- Outras Contas Pagar
= Saldo de Tesouraria (ST)

Quadro 3 – Apuração do Saldo de Tesouraria.

Fonte: Adaptado de Pereira Filho (1998).

O saldo de tesouraria mede o risco de curto prazo da empresa, o qual despenda como consequência das decisões estratégicas oriundas do CDG e das variações impostas pela NCG. De acordo com Vieira (2008, p. 89) o ST consiste numa “importante indicação da situação financeira da empresa por ser o resultado das decisões operacionais que produzem a NCG e decisões estratégicas e operacionais que configuram o CDG”. O saldo de tesouraria pode ser identificado utilizando-se das seguintes equações:

$$\mathbf{ST = ACF - PCF} \quad (10)$$

ST: saldo de tesouraria

ACF: ativo circulante financeiro

PCF: passivo circulante financeiro

E também pela equação:

$$\mathbf{ST = CDG - NCG} \quad (11)$$

ST: saldo de tesouraria

CDG: capital de giro

NCG: necessidade de capital de giro

A partir da mensuração do ST encontram-se as seguintes situações, fundamentadas a partir de Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003):

- a) ST positivo: ocorre quando o ativo errático é superior ao passivo errático. Esta situação denota aplicações de recursos no curto prazo. Aponta o indicativo de que recursos de longo prazo, próprios ou de terceiros, os quais dão cobertura às necessidades de recursos para o giro dos negócios e ainda

permite, por exemplo, aplicações no mercado financeiro ou simplesmente a sua manutenção em caixa.

b) ST negativo: ocorre quando o ativo errático é menor do que o passivo errático. Consiste no fato da empresa ter fontes de recursos de curto prazo financiando suas atividades, revelando insuficiência de recursos de longo prazo, próprios ou de terceiros, e a consequente tomada de empréstimos de curto prazo para atender a NCG, condição que aumenta o risco de insolvência.

Quando ST positivo: $(ST > 0 = \text{Aplicação}) = (CDG > NCG)$, indica uma aplicação líquida de recursos de curto prazo, ou seja, a empresa financia toda a demanda operacional (NCG) integralmente com recursos de longo prazo e gera excedente para realizar aplicações de curto prazo. Quando ST negativo: $(ST < 0 = \text{Fonte}) = (CDG < NCG)$, indica utilização de recursos de curto prazo no financiamento das atividades da empresa, ou seja, ocorre financiamento de curto prazo para atender a NCG (VIEIRA, 2008).

Ressalta-se “que a existência de um saldo de tesouraria positivo e elevado pode significar que a empresa não esteja aproveitando as oportunidades de investimento propiciadas por sua estrutura financeira”, evidenciando “falta de estratégia dinâmica de investimentos” (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003, p. 14). Em situação inversa, a existência de ST negativo não representa um fator de extrema preocupação, contudo, o fato pode ser grave quando ocorre o crescimento negativo deste saldo, revelando dependência excessiva de empréstimos a curto prazo (SATO, 2007).

De acordo com Vieira (2008) “a presença e a dimensão do saldo de tesouraria revelam informações muito relevantes sobre a situação financeira da empresa, bem como sobre as prioridades que acabam norteando a sua administração financeira”. De forma complementar, salienta-se que a gestão de tesouraria compreende um conjunto de medidas, instrumentos e técnicas com foco na finalidade de assegurar a disponibilidade de recursos financeiros necessários para a manutenção e viabilização dos negócios da empresa (SATO, 2007).

2.2.2.5 Tipos de estruturas financeiras nas empresas

A partir da estrutura de fontes e aplicações de fundos identificam-se, mediante aplicação do modelo Fleuriet, padrões e estratégias de investimento e financiamento dispostos em seis tipos de perfil de BPG. Brasil e Brasil (2002) e Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003) salientam quatro tipos tidos como mais frequentemente identificáveis. Nos estudos de Braga (1991), Marques e Braga (1995), Braga; Nossa e Marques (2004), Sato (2007), Vieira (2008), encontram-se apontamentos sobre os outros dois tipos de Balanços Patrimoniais reclassificados. Os seis tipos de Balanços Patrimoniais Gerenciais gerados permitem visualizar e avaliar a liquidez e consequente prática adotada em relação à gestão do capital de giro. Dito isto, apresentam-se na Figura 2 os tipos de estruturas financeiras comumente identificáveis após aplicação do modelo Fleuriet.

BPG Tipo 1		BPG Tipo 2		BPG Tipo 3	
ACF	PCF	ACF	PCF	ACF	PCF
ACO	PCO	ACO	PCO	ACO	PCO
AP	PP	AP	PP	AP	PP

BPG Tipo 4		BPG Tipo 5		BPG Tipo 6	
ACF	PCF	ACF	PCF	ACF	PCF
ACO	PCO	ACO	PCO	ACO	PCO
AP	PP	AP	PP	AP	PP

Figura 2 – Tipos de estrutura financeira do Balanço Patrimonial Gerencial.
Fonte: Adaptado de Braga (1991) e Sato (2007).

As variáveis básicas do modelo Fleuriet podem assumir valores positivos e negativos, os quais se encontram listados no Quadro 4 diferenciados por Tipo de modelagem em conformidade com a estrutura financeira evidenciada no BPG.

Tipologia	Variável		
Tipo 1	ST	Positivo	(ACF > PCF) representando uma aplicação de recursos
	NCG	Negativo	(ACO < PCO) representando uma fonte de recursos
	CDG	Positivo	(PP > AP) representando uma fonte de recursos
Tipo 2	ST	Positivo	(ACF > PCF) representando uma aplicação de recursos
	NCG	Positivo	(ACO > PCO) representando uma aplicação de recursos
	CDG	Positivo	(PP > AP) representando uma fonte de recursos
Tipo 3	ST	Negativo	(ACF < PCF) representando uma fonte de recursos
	NCG	Positivo	(ACO > PCO) representando uma aplicação de recursos
	CDG	Positivo	(PP > AP) representando uma fonte de recursos
Tipo 4	ST	Negativo	(ACF < PCF) representando uma fonte de recursos
	NCG	Positivo	(ACO > PCO) representando uma aplicação de recursos
	CDG	Negativo	(PP < AP) representando uma aplicação de recursos
Tipo 5	ST	Negativo	(ACF < PCF) representando uma fonte de recursos
	NCG	Negativo	(ACO < PCO) representando uma fonte de recursos
	CDG	Negativo	(PP < AP) representando uma aplicação de recursos
Tipo 6	ST	Positivo	(ACF > PCF) representando uma aplicação de recursos
	NCG	Negativo	(ACO < PCO) representando uma fonte de recursos
	CDG	Negativo	(PP < AP) representando uma aplicação de recursos

Quadro 4 –Variáveis do Modelo Fleuriet como fontes e aplicações de recursos.

Fonte: Elaborado a partir de Braga (1991), Marques e Braga (1995), Braga; Nossa e Marques (2004), Vieira (2008).

No demonstrativo dos seis tipos possíveis de situação financeira, a NCG, para Braga, Nossa e Marques (2004) é denominada de investimento operacional em giro (IOG); o capital circulante líquido (CCL) equivalente ao CDG de Fleuriet, e o ST correspondente ao saldo de tesouraria (T), definem a qualidade em termos de risco de insolvência, exposto no Quadro 5 a seguir:

Excelente	CCL > 0 IOG < 0, sendo CCL > IOG	ST > 0
Sólida	CCL > 0 IOG > 0, sendo CCL > IOG	ST > 0
Arriscada	CCL < 0 IOG < 0, sendo CCL > IOG	ST > 0
Insatisfatória	CCL > 0 IOG > 0, sendo CCL < IOG	ST < 0
Ruim	CCL < 0 IOG < 0, sendo CCL < IOG	ST < 0
Péssima	CCL < 0 IOG > 0, sendo CCL < IOG	ST < 0

Quadro 5 – Qualidade da situação financeira em termos de risco de insolvência.

Fonte: Braga, Nossa e Marques (2004).

No estudo de Braga, Nossa e Marques (2004) não se encontra menção aos tipos de estrutura financeira de forma enumerada, mas sim, com a denominação específica de excelente; sólida; arriscada; insatisfatória; ruim; e péssima. No intuito de adequar a linha de construção de entendimento para este estudo, se adota as

interpretações de Braga (1991), Marques e Braga (1995) com os tipos de estruturas financeiras enumeradas e respectiva denominação.

O perfil de estrutura financeira delineada pelo Tipo 1, comum no setor comercial, denota excelente liquidez decorrente ao fato de apresentar recursos permanentes aplicados no ativo circulante ($PP > AP$), o que evidencia folga financeira para honrar exigibilidades de curto prazo (BRAGA, 1991). As contas do $ACF > PCF$, com destaque para duplicatas a receber e estoques, apresentam grau de rotação elevados, por conseguinte, ciclo financeiro reduzido (MARQUES; BRAGA, 1995). A empresa gera sobra de recursos com suas atividades operacionais, confirmado pela NCG negativa (BRAGA; NOSSA; MARQUES, 2004). Logo, enquanto for mantido este perfil de gestão financeira não deverão ocorrer problemas de insolvência.

A empresa com estrutura financeira Tipo 2 tem situação financeira sólida (BRAGA; NOSSA; MARQUES, 2004). A NCG positiva evidencia que as contas do passivo circulante operacional são insuficientes no atendimento das necessidades de financiamento do ativo circulante operacional, também, os recursos permanentes aplicados no CDG assumem o papel de suprir a insuficiência do PCF, e permite a manutenção do saldo positivo de tesouraria (BRAGA, 1991). O fato das variáveis NCG, CDG e ST serem positivas permite que o ST no máximo se iguale a NCG, mas seja sempre inferior ao CDG, por isso os recursos de longo prazo investidos em CDG garantirão um ST favorável (positivo) desde que o nível de atividades operacionais seja mantido.

Empresas com perfil do Tipo 2 precisam permanentemente de recursos para financiar as atividades operacionais, cujo CDG se mostra suficiente para atender tal necessidade (BRAGA; NOSSA; MARQUES, 2004). O aumento das vendas provoca aumento da NCG e consequente redução do saldo de tesouraria. Neste caso, se o aumento for grande e repentino das vendas causará aumento na NCG, a qual tende a absorver todas as disponibilidades e demande novos empréstimos de curto prazo, tornando o saldo de tesouraria negativo, desestabilizando a estrutura financeira organizacional (BRAGA, 1991).

O Tipo 3, de acordo com Braga (1991); Marques e Braga (1995), indica situação financeira insatisfatória pelo fato do montante em CDG ser inferior a NCG. Se a diferença entre CDG e NCG aumentar, a vulnerabilidade financeira também

aumenta, pois se amplia o saldo negativo de tesouraria (Braga, 1991). O ST negativo demonstra insuficiência para garantir a manutenção do atual nível de atividade operacional e direciona a empresa para o uso de fontes de financiamento de curto prazo (PCF).

Comumente, em ambientes de recessão, empresas com balanços patrimoniais com modelagem Tipo 3 nos itens do ACF encontrarão dificuldades de realização, o ciclo financeiro aumenta no sentido de que o PCF tende a se elevar em decorrência de taxas de juros significativas (MARQUES; BRAGA, 1995).

A modelagem do Tipo 4, conforme Braga (1991) representa uma situação financeira ruim. No estudo de Marques e Braga (1995) a modelagem Tipo 4 tem a situação financeira denominada de péssima. O CDG sinaliza que as fontes de curto prazo financiam investimentos de longo prazo (AP). Como existe a NCG, sem que o CDG possa financiar, o PCF passa a cobrir a insuficiência (MARQUES; BRAGA, 1995). A ocorrência do Tipo 4 evidencia o desequilíbrio financeiro entre as fontes e aplicações de recursos.

No Tipo 5 o balanço demonstra uma situação financeira muito ruim (BRAGA, 1991). Pois, o PCO é maior que ACO, ou seja, a NCG é negativa. Os recursos de curto prazo suprem o efeito causado pela NCG negativa, mas consequentemente tornam o ST negativo. Conforme Marques e Braga (1995), o modelo de balanço Tipo 5 indica o fato de que fontes de curto prazo financiam ativos de longo prazo.

O Balanço Patrimonial com modelagem Tipo 6, segundo Braga (1991), revela que a empresa desvia sobras de recursos de curto prazo para ativos não circulantes (AP) mantendo saldo positivo de tesouraria, cuja situação tende a não se manter por muito tempo, pois basta uma queda no volume de vendas para esgotar o excedente do PCO (BRAGA, 1991). O CDG e a NCG são negativos, com a NCG apresentando valor menor que o CDG, deste modo o ST é positivo e pode sinalizar desempenho inadequado das operações, contudo a empresa pode estar aplicando recursos de curto prazo (ACF) com eficiência no mercado financeiro (MARQUES; BRAGA, 1995).

O Quadro 6 apresenta o resumo da modelagem dos tipos de Balanços Patrimoniais Gerenciais evidenciando as diferentes formatações de estrutura financeira das empresas.

Modelagem	NCG	CDG	ST	RESUMO
Tipo 1	ACO < PCO	PP > AP	ACF > PCF	NCG < 0; CDG > 0; ST > 0
Tipo 2	ACO > PCO	PP > AP	ACF > PCF	NCG > 0; CDG > 0; ST > 0
Tipo 3	ACO > PCO	PP > AP	ACF < PCF	NCG > 0; CDG > 0; ST < 0
Tipo 4	ACO > PCO	PP < AP	ACF < PCF	NCG > 0; CDG < 0; ST < 0
Tipo 5	ACO < PCO	PP < AP	ACF < PCF	NCG < 0; CDG < 0; ST < 0
Tipo 6	ACO < PCO	PP < AP	ACF > PCF	NCG < 0; CDG < 0; ST > 0

Quadro 6 – Resumo dos tipos de estrutura financeira.

Fonte: Adaptado de Braga (1991); Marques e Braga (1995); Fleuri et, Kehdy e Blanc (2003); Braga, Nossa e Marques (2004).

Uma organização demonstra ter boa situação econômico-financeira quando dispõe de equilíbrio entre sua liquidez e rentabilidade, sem desconsiderar a realidade do ambiente de negócio em que atua. Neste contexto, torna-se imprescindível estabelecer parâmetros para diferenciar e identificar a qualidade da situação financeira das empresas. Dito isto, destaca-se que os Tipos 1 e 2 sejam mais favoráveis a continuidade e desenvolvimento da organização.

2.2.2.6 Análise da liquidez pelo Modelo Dinâmico

A análise da liquidez é comumente conhecida a partir de três tipos de índices de liquidez, a saber: imediata, seca e corrente. De acordo com Fleuri et, Kehdy e Blanc (2003), os referidos índices não fornecem indicação sobre a situação de liquidez empresarial porque, no exigível de curto prazo, não diferencia o financiamento renovável e financiamento excepcional.

A execução de operações financeiras é inerente as práticas operacionais das empresas, pelas quais buscam o lucro futuro. Por isso, são utilizados recursos denominados de investimentos no intuito de no futuro auferir retorno igual ou superior à menor taxa de corte aceitável. Em ambiente de constante e rápida mutação o autofinanciamento tende a ser insuficiente frente às necessidades de crescimento, fato que condiciona a empresa na busca por recursos financiadores com fundos próprios, a partir do aumento de capital, ou fundos de terceiros (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003).

2.2.2.6.1 Financiamento da Necessidade de Capital de Giro

A variável NCG é decisiva para a análise da situação e gestão financeira das empresas, consiste na diferença entre as contas do ativo circulante operacional e passivo circulante operacional. A variável NCG pode representar uma fonte ou aplicação de recursos e tem relação aproximada com a variável ST, a qual consiste

na diferença entre ativo circulante financeiro e passivo circulante financeiro, na perspectiva de capacidade de liquidez organizacional.

O ST negativo serve de alerta para os gestores frente aos riscos da empresa se tornar insolvente. O ST negativo aparece nos Tipos 3; 4; e 5 do modelo Fleuriet e sinaliza inadequações na gestão dos recursos financeiros. Neste caso, como salientam Braga (1991); Marques e Braga (1995); Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003); Braga, Nossa e Marques (2004) o ST negativo não tem a significância de falência da organização, mas se o saldo continuar crescente e gerando dependência excessiva de empréstimos de curto prazo desponta a possibilidade de composição de estrutura financeira que direcione para o efeito tesoura e consequente insolvência.

A sucessão de exercícios seguidos com ST negativo, com a situação de $NCG > CDG$, denota a tendência da empresa ser enredada pelo efeito tesoura. “O ‘efeito tesoura’ ocorre com maior frequência durante a fase inicial e de fácil crescimento das pequenas e médias empresas, podendo também ocorrer em grandes empresas, quando as vendas crescem rapidamente” (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003, p. 40).

O efeito tesoura consiste num processo de deterioração da situação financeira da empresa, no qual não se consegue aumentar o CDG no mesmo ritmo do aumento da NCG. No momento em que se instala um descompasso entre a evolução das fontes disponíveis de longo prazo (CDG) comparativamente as aplicações que precisam ser financiadas (NCG), com a tendência do ST negativo se tornar crescente, gerando uma dependência acentuada por recursos de curto prazo destinados a financiar as atividades da empresa (VIEIRA, 2008).

O crescimento do ST negativo é comumente denominado de “efeito tesoura”, o qual ocorre quando: as vendas da empresa crescem a taxas anuais elevadas; a relação da variação da NCG pelas vendas mantém-se substancialmente mais elevada que a relação autofinanciamento pelas vendas, durante o período de crescimento das vendas, sendo que se considera ambas relações positivas; e durante o período de crescimento das vendas, as fontes externas, que aumentam o CDG, são aplicadas exclusivamente em novos investimentos em bens do ativo permanente, o que causa redução no CDG (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003).

Para Vieira (2008) o efeito tesoura resulta de:

1. Crescimento muito elevado nas vendas – o que aumenta a necessidade de capital de giro mesmo sem variação no ciclo financeiro, sem crescimento do CDG, resultando num ST negativo crescente.
2. Investimentos elevados com retorno a longo prazo – o que provoca aumento das aplicações no ativo permanente, consequentemente reduz ou estabiliza o CDG, caso não se tenha outras fontes de longo prazo, ou seja, ocorre efeito redutor do CDG devido a novos investimentos sem benefício dos efeitos positivos decorrentes dos lucros elevados.
3. Crescimento expressivo do ciclo financeiro – decorrente de alterações nos prazos operacionais de estoques; clientes; e fornecedores, o qual provoca pressões sobre a estrutura financeira por intermédio do aumento da NCG, sem que ocorra crescimento compatível do CDG.
4. Baixa geração de lucros – pois o aumento dos custos operacionais pode reduzir as margens influenciando pequeno crescimento ou redução do CDG, com evolução incompatível com a NCG.
5. Investimentos com baixo retorno – o baixo retorno ou retorno a longo prazo causa redução no CDG mediante aumento das aplicações no ativo permanente sem a necessária contrapartida no aumento dos lucros.
6. Inflação elevada – causa aumento expressivo da NCG de forma quase automática, sem que produza efeito equivalente nos lucros devido às pressões de custos, resultantes do aumento geral dos preços dos insumos de produção.
7. Distribuição de resultados elevada com alto percentual de dividendos – mesmo sendo muito lucrativa, se houver distribuição de resultados superior ao adequado pode gerar redução ou estabilização do CDG decorrente da baixa retenção de lucros em níveis insuficientes para financiar a NCG.
8. Redução das vendas – pode causar aumento da NCG resultante do acúmulo de estoques, eventualmente decorre do aumento da inadimplência, gerando redução proporcionalmente maior do CDG devido à redução de vendas e das margens resultantes de negociações adversas.

Dentre as fontes de aumento de CDG, destaca-se o autofinanciamento; empréstimos a longo prazo; e aumento do capital social. Novos investimentos em bens do ativo permanente constituem uma aplicação de fundos que diminui, a curto

prazo, o CDG das empresas (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003). Ou seja, mesmo ocorrendo aporte de recursos no aumento do CDG, mediante empréstimos a longo prazo e/ou aumento do capital social em dinheiro, “o ‘efeito tesoura’ poderá ocorrer, desde que esses fundos externos sejam utilizados unicamente para financiar novos investimentos em bens do ativo permanente” (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003, p. 41-42).

Para Vieira (2008) representa uma anomalia quando recursos de curto prazo financiam aplicações de longo prazo, cuja existência evidencia certo grau de risco originário da estrutura financeira da empresa. Em termos de liquidez “a empresa deveria sempre dispor de capital de giro para fazer frente às suas necessidades operacionais materiais na necessidade de capital de giro e que o saldo de tesouraria deveria ser utilizado somente de forma residual” (VIEIRA, 2008). O ST representa o valor residual correspondente a diferença entre o CDG e NCG (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003).

No intuito de manutenção do equilíbrio financeiro os gestores devem ficar atentos ao aumento do CDG e sua relação com o aumento da NCG para que o ST não se torne excessivamente negativo, evitando deste modo, o desequilíbrio financeiro. Pois, se o CDG aumenta pouco ou mesmo diminui e a NCG aumenta muito, o ST se deteriora, a empresa deverá procurar créditos bancários de curto prazo para atender suas necessidades de autofinanciamento (FLEURIET; KEHDY; BLANC, 2003). Neste caso, torna-se imprescindível tomar conhecimento da variável financiamento da necessidade de capital de giro (FNCG), a qual consiste na proporção entre o ST e a NCG.

Conforme Vieira (2008), a liquidez é avaliada pelo comportamento apresentado no ST ao longo do tempo, definido pela demanda de recursos e a disponibilidade de fontes de longo prazo ($ST = CDG - NCG$), assim como pela participação relativa no financiamento das aplicações ($FNCG = ST/|NCG|$). O indicador FNCG evidencia a participação dos recursos de terceiros de curto prazo ou do ST negativo no financiamento da NCG, cuja análise deste indicador permite avaliar a evolução do ST negativo em relação à NCG, pois se identificada a persistência desse tipo de financiamento tem-se um indicativo de situação de completo desequilíbrio financeiro (SATO, 2007).

2.2.2.6.2 Financiamento do Ativo Econômico

O ativo econômico (AE) compreende todo o conjunto de aplicações efetuadas pela empresa e que são financiadas pelas diversas fontes localizadas no passivo do balanço patrimonial, pois as aplicações efetuadas em investimentos operacionais (NCG) e em ativos de longo prazo representam uma necessidade permanente de financiamento que precisa ser atendida pela empresa (VIEIRA, 2008). A avaliação da liquidez da empresa, na perspectiva de financiamento do ativo econômico, considera a participação dos recursos financeiros de curto prazo, presentes no ST.

Sobressai a perspectiva de financiamento com recursos de longo prazo (ELP e PL) no intuito de evitar endividamento pelo ST, principalmente no tocante ao financiamento de aplicações com caráter de longo prazo. Pois, quanto maior for o endividamento de curto prazo, ($ST < 0 = \text{fonte}$), “maiores serão as pressões decorrentes da exposição aos movimentos de taxas de juros e das políticas que afetam a disponibilidade de crédito vindas das entidades do governo ou das instituições financeiras” (VIEIRA, 2008, p. 165).

O indicador FAE, em conjunto com o indicador FNCG, fornece indicações relevantes acerca da situação financeira das organizações. Por exemplo, quando o indicador FAE apresentar resultado negativo, quanto menor for o valor encontrado, denota como significado, “maior utilização de recursos de curto prazo originados das instituições financeiras, pior tenderá a ser a situação financeira da empresa” (VIEIRA, 2008, p. 165).

2.2.2.7 Pesquisas com foco na aplicação do modelo Fleuriet

Como forma de reconhecimento da capacidade contributiva do modelo Fleuriet apresenta-se estudos com foco em gestão empresarial, nos quais os pesquisadores utilizam-se do referido modelo como ferramenta elucidativa aos seus questionamentos. Araújo, Costa e Camargos (2010) desenvolveram um estudo de levantamento da produção científica com aplicação do modelo Fleuriet no Brasil, entre 1995 e 2008, nos anais de dois importantes congressos, em revistas de Administração e Contabilidade, e em dissertações e teses, cujos resultados

evidenciam a existência de 27 artigos publicados mais 14 estudos entre tese e dissertações.

Segundo Braga (1991) o modelo dinâmico fornece explicações mais completas e organizadas sobre as causas da evolução financeira comparativamente aos indicadores tradicionais. De outro modo, permite aos *stakeholders* avaliarem o perfil financeiro das empresas a partir das informações obtidas por intermédio do modelo dinâmico. O estudo desenvolvido por Theiss Júnior e Wilhelm (2000), com viés comparativo entre os índices econômico-financeiros tradicionais e o modelo dinâmico, voltados à gestão empresarial, destaca maior aplicabilidade do modelo dinâmico no sentido de verificar a evolução da situação financeira das empresas, além de permitir classificar seus desempenhos financeiros.

Monteiro e Moreno (2003) se propuseram a investigar a possibilidade de aplicação dos diagnósticos do Fleuriet sobre a DFC, mantido o formato estabelecido pelo SFAS 95. Dentre os resultados, os autores destacam que os testes realizados sobre quatro empresas importantes do setor de varejo, revelaram a possibilidade de adaptar o dinamismo do capital de giro à DFC e extrair deste relatório os seis diagnósticos de Fleuriet, conferindo aos gestores um eficaz instrumento de decisão.

Num estudo desenvolvido com dados de duas cooperativas agropecuárias Gimenes e Sousa (2006) investigaram a origem dos recursos que financiam as necessidades líquidas de capital de giro. Como resultado, os referidos autores identificaram o não financiamento do capital de giro com recursos permanentes, ou seja, a captação dos recursos acontece por intermédio de fontes onerosas de curto prazo para complementar o financiamento de seu ciclo financeiro.

Gimenes e Gimenes (2008) desenvolveram um estudo investigativo sobre o equilíbrio econômico-financeiro de cooperativas agropecuárias. Dentre os resultados, destacam o elevado índice de recursos de terceiros com características de curto prazo em sua estrutura de capital destinados ao atendimento do financiamento das necessidades líquidas de capital de giro, com enfoque ao desequilíbrio financeiro resultante do endividamento associado à baixa capacidade de cobertura dos encargos.

Perobelli, Pereira e David (2006) propõem uma análise da relação existente entre o retorno contábil (ROE) de empresas pertencentes a um setor comercial (lojas de departamento) e a um setor industrial (siderúrgicas) e sua liquidez, medida

conforme o modelo Fleuriet. Dentre os resultados destacam correlação inversa entre o perfil de liquidez das empresas analisadas e suas respectivas rentabilidades, pois quanto mais uma empresa se aproxima do nível de excelência, em termos de liquidez, conforme modelo de Braga, menor é sua rentabilidade. Isto foi observado tanto nas empresas do setor de comércio, quanto do setor industrial. De forma complementar, os autores ressaltam que a rentabilidade da empresa melhora quando ela se afasta do perfil que Braga chama de “excelente” (NCG negativa) e se aproxima do perfil chamado “sólido” (NCG positiva).

Ao estudar empresas do setor metalúrgico brasileiro, referente ao período de 1999 até 2004, Silva, Botelho e Ferreira (2009) afirmam existir uma significativa correlação entre os modelos propostos para estimar a influência da liquidez sobre o lucro líquido empresarial, com destaque para as variáveis explicativas necessidade de capital de giro e o saldo em tesouraria. Também salientam os resultados insatisfatórios com destaque aos repetidos valores negativos dos saldos de tesouraria. Apontam a necessidade de capital de giro positivo em todo o período analisado.

A partir da aplicação do modelo Fleuriet para analisar o paradigma Estrutura - Conduta - Desempenho (ECD), Costa e Garcias (2009) verificaram que o saldo em tesouraria; o capital de giro e a necessidade de capital de giro, que definem o desempenho financeiro e operacional das organizações, mediante metodologia de Fleuriet, mantiveram-se em patamares aceitáveis e muito sólidos para as quatro maiores empresas do setor de celulose. Contudo, ressaltam a exceção dos primeiros anos analisados, enquanto a concentração manteve uma ligeira tendência de queda.

No intuito de averiguar sobre a situação financeira das empresas do setor comercial, com enfoque na gestão dinâmica do capital de giro, referente ao período de 2002 a 2004, Paixão *et al* (2008) destacam que a maioria das empresas apresentam estrutura do Tipo 4, ou seja, capital de giro líquido e necessidade de capital de giro positivo, enquanto que o saldo em tesouraria é negativo. De outro modo, apontam a necessidade de obtenção de recursos onerosos de curto prazo, fundamentados na média do saldo em tesouraria negativo presente nos três períodos analisados.

Mediante aplicação do modelo Fleuriet, Souza e Bruni (2008) buscaram identificar os fatores comuns que geraram a concordata de três indústrias de transformação de cobre no ano de 2002, fundamentados nos dados contábeis dos cinco anos precedentes ao pedido de concordata. Os indicadores utilizados revelaram alto endividamento, baixa rentabilidade e ausência de capital suficiente para manter a atividade operacional das empresas. De acordo com a análise dinâmica, houve homogeneidade nas características, com ausência de capital de giro suficiente às necessidades, e incapacidade de autofinanciamento. Como consequência, tem-se os saldos de tesouraria negativos e falta de capacidade de pagamento. Os referidos autores ressaltam que os indicativos de análise dinâmica foram mais uniformes, quando comparados aos indicadores tradicionais, e permitiram o estabelecimento de uma sequência de configurações de estruturas patrimoniais que direcionaram para a efetivação dos pedidos de concordata.

A partir de um estudo empírico, Lopes e Menezes (2006) utilizaram-se dos demonstrativos financeiros de duas empresas agropecuárias para demonstrar, em parte, a capacidade contributiva da aplicação do modelo dinâmico na análise financeira do capital de giro no intuito de apoiar as tomadas de decisões econômicas. Dentre os resultados, destacam a semelhança das estruturas de capital, a deficiência de tesouraria, com um caso tendendo a apresentar o efeito tesoura, e o outro caso demonstrando capacidade de reversão da tesouraria negativa.

Nos estudos de Medeiros (2005) com o título “*Questioning Fleuriet's Model of Working Capital Management on Empirical Grounds*” e Medeiros e Rodrigues, “Questionando Empiricamente a Validade do Modelo Fleuriet” (2004a), “Testando Empiricamente o Modelo Fleuriet” (2004b), o modelo Fleuriet é questionado acerca da não existência de ativos e passivos circulantes erráticos. Tais estudos que questionam a validade de uma das afirmações do modelo Fleuriet, qual seja, a erraticidade dos grupos de capital circulante denominados financeiros, Starke Jr., Freitag e Cherobim (2008) desenvolveram um estudo fundamentado nos dados de 256 empresas, listadas em bolsa, no período de 1994 até 2004. Mediante uso de técnica de correlação, os referidos autores concluíram que o ativo circulante financeiro e o passivo circulante financeiro são erráticos em relação às atividades da empresa, que o passivo circulante operacional apresenta linearidade com a receita

líquida operacional e que o ativo circulante operacional é fortemente correlacionado com esta mesma *proxy* das atividades empresariais.

Em resposta ao questionamento da não diferenciação entre ativo e passivo, financeiro e operacional, presentes no modelo dinâmico, Fleuriet (2005) contesta as afirmações de Medeiros (2005) ao relatar que o modelo dinâmico foi desenvolvido para ser aplicado na gestão operacional das empresas e não como modelo de equilíbrio financeiro. Porém, Fleuriet (2005) destaca a característica do modelo ao dar ênfase na liquidez e administração do fluxo de caixa operacional, pois a NCG dimensionada de forma equivocada pode causar sérios problemas de fluxo de caixa, porém, não se objetiva estabelecer perfil de equilíbrio financeiro das empresas, mas extrair informações presentes nos demonstrativos contábeis. De forma complementar, Fleuriet (2005) salienta que a segregação de ativo e passivo, financeiro e operacional, para a aplicação do modelo dinâmico baseia-se nos ciclos da empresa e não nos rendimentos organizacionais.

Os artigos identificados e analisados por Araújo, Costa e Camargos (2010) apontam os resultados encontrados a partir da aplicação do modelo Fleuriet como recurso de análise financeira e de análise do CDG. Os artigos que enfatizaram a análise financeira, segundo Araújo, Costa e Camargos (2010, p. 12) trataram dos seguintes aspectos:

sobre gestão financeira de curto prazo (CP), desempenho econômico-financeiro, identificação de variáveis do Modelo em demonstrações financeiras (DF's), utilização do mesmo juntamente com índices tradicionais, estudo da precificação de ativos por meio de indicadores do Modelo, análise de valor econômico agregado, comparação da Demonstração do Fluxo de Caixa (DFC) com o Modelo Dinâmico e o Tradicional, comparação de métricas que mensuram o fluxo de recursos, estudo da política de marketing (MKT) e a lucratividade, comparação de variáveis do Modelo com o beta da empresa, avaliação do Modelo para estudar a rentabilidade e análise de estrutura financeira.

De forma complementar, destaca-se os aspectos investigados e analisados pelos estudos presentes em dissertações e teses, listados no Apêndice A, que enfatizam a análise do CDG, segundo Araújo, Costa e Camargos (2010, p. 12) tratam dos seguintes elementos:

empresas virtuais; a NCG de cooperativas agropecuárias; relacionamento entre ativos e passivos erráticos e cíclicos; as fontes de financiamento da NCG; diretrizes da política de gestão da NCG; verificação do instrumental

Fleuriet; comparação entre o Modelo Fleuriet e o tradicional para análise de risco financeiro; estratégias de levantamento de recursos financeiros; simulação de fluxo de caixa por meio de probabilidade para estimar a NCG, e estudos da DFC.

Diante do exposto, destacam-se as potencialidades de aplicação do modelo Fleuriet a partir da precisão das informações prestadas em relação à situação econômico-financeira das empresas. Inclusive, enfatiza-se a possibilidade de evidenciar a perspectiva de autofinanciamento, a qual, em síntese, consiste na capacidade de gerar recursos que contribuem como incremento ao capital de giro, de forma complementar, o modelo também contribui na identificação de futuras deficiências de tesouraria.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção descreve-se a abordagem metodológica usada no desenvolvimento deste estudo no intuito de atender o objetivo proposto, qual seja **identificar o efeito da crise financeira de 2008 na estrutura financeira das empresas mediante análise tradicional e dinâmica do capital de giro**, e assim solucionar o problema de pesquisa.

Salienta-se que a análise proposta nesta dissertação fundamenta-se na investigação dos elementos referentes à liquidez na busca por nuances de causalidade e efeitos das mudanças na estrutura financeira das empresas, por intermédio dos pressupostos estabelecidos no modelo Fleuriet, em meio ao contexto da crise financeira de 2008. Importa ressaltar que as inferências causais não são permanentes e nem universais, permitem a construção de conhecimento de causas presumidas com o passar do tempo, o que permite uma aproximação da verdade (COOPER; SCHINDLER, 2003).

3.1 TIPOLOGIA DA PESQUISA

Este estudo inicia-se a partir de uma investigação sobre o tema proposto, para fins de caracterizar o problema de pesquisa. Na etapa seguinte, em meio ao contexto de planejamento disposto no Quadro 7, realizou-se levantamento bibliográfico com a finalidade de substanciar o entendimento sobre os constructos tratados no estudo. A seguir desenvolveu-se uma pesquisa descritiva, ou formal, no intuito de descrever, caracterizar, estimar proporções, associar variáveis, descobrir e mensurar relações. Noutra etapa executou-se o levantamento da população a ser investigada, a qual se encontra listada na Revista Exame Melhores e Maiores edição 2009, definiu-se a amostra, e por fim aplicou-se teste estatístico no intuito de responder a questão de pesquisa.

Categoria	Opções
Cristalização da questão de pesquisa	- estudo exploratório - estudo formal
Controle das variáveis pelo pesquisador	- experimental - ex post facto
Objetivo do estudo	- descritivo - causal
Dimensão de tempo	- transversal - longitudinal
Escopo do tópico – amplitude e profundidade	- estudo de caso - estudo estatístico

Quadro 7 – Planejamento da pesquisa.

Fonte: Adaptado de Cooper e Schindler (2003, p. 129).

A cristalização da questão de pesquisa denota a proposição de um estudo formal, conforme Cooper e Schindler (2003) começa com uma hipótese a ser testada ou questão de pesquisa a ser respondida, envolve procedimentos precisos e especificação de fonte de dados. Os estudos formais atendem a diversos objetivos, dentre eles, destacam-se: descrição de fenômenos ou características associadas com a população-alvo; estimativa das proposições de uma população que tenha essas características; descoberta de associações entre as diferentes variáveis; descoberta e mensuração de relações de causa e efeito entre as variáveis (COOPER; SCHINDLER, 2003).

O objetivo do estudo tem característica descritiva, pois procura descrever e analisar as mudanças ocorridas na perspectiva econômico-financeira das empresas fundamentada nos preceitos estabelecidos no modelo Fleuriet. Trata-se de estudo *ex post facto*, no qual o pesquisador não tem controle sobre as variáveis no sentido de poder manipulá-las, apenas relata o que aconteceu ou que está acontecendo (COOPER; SCHINDLER, 2003).

A dimensão temporal tem característica longitudinal, a qual permite acompanhar mudanças ao longo do tempo, o que vai ao encontro da proposta de análise dos três trimestres anteriores ao período da crise no Brasil, ou seja, de janeiro a setembro de 2008; período de crise deflagrada entre outubro de 2008 até fevereiro de 2009; e três trimestres posteriores à crise, de abril a dezembro de 2009. Deste modo, o presente estudo permite mapear os níveis de liquidez e avaliar a tipologia de Fleuriet das empresas componentes da amostra em oito trimestres, equivalentes aos anos de 2008 e 2009.

3.2 TEORIA

A teoria macroeconômica constitui parâmetro que orienta a construção deste estudo. A referida teoria consubstancia o objetivo proposto fundamentado na análise do BPG disposto para a análise da tipologia expressa pelo modelo Fleuriet, cuja teoria permite considerar as relações entre as variáveis, em conformidade aos preceitos aplicados à contabilidade gerencial.

Bezemer (2010) salienta que os modelos de equilíbrio da contabilidade baseiam-se na perspectiva '*mainstream*', cujos pensadores orientam-se a partir da teoria neo-clássica com todas as previsões oficiais macroeconômica, cuja análise política e construção de cenários são baseados em modelos de equilíbrio, os quais, segundo o referido autor, a riqueza, dívida e fluxo de fundos são ausentes destes modelos. Deste modo, ressalta-se que os aspectos intrínsecos à financeirização das economias fazem-se presente em meio ao conjunto de elementos constituintes do campo investigativo inerente aos parâmetros orientativos da teoria macroeconômica.

Bezemer (2010) salienta que a abordagem da contabilidade começa com o "fluxo circular", ou seja, cada operação de bens e serviços encontra sua contrapartida no fluxo de instrumentos de crédito / débito, e esses fluxos financeiros integram-se de forma circular: cada fluxo tem origem e destino. Por isso, é possível representar economicamente na forma de balanço, cujos passivos e ativos estão em equilíbrio, por definição. O referido autor expõe que a idéia do fluxo circular estava presente no pensamento clássico desde o início. Porém, ninguém previu a crise na perspectiva da economia neo-clássica; logo, sugere uma abordagem diferenciada da *mainstream* da economia neo-clássica, pois considera que esta tenha um ponto cego para a instabilidade financeira (BEZEMER, 2010). Dito isto, apresenta-se o desenho de pesquisa para fins de se visualizar o desenvolvimento do presente estudo, conforme mostra a Figura 3.

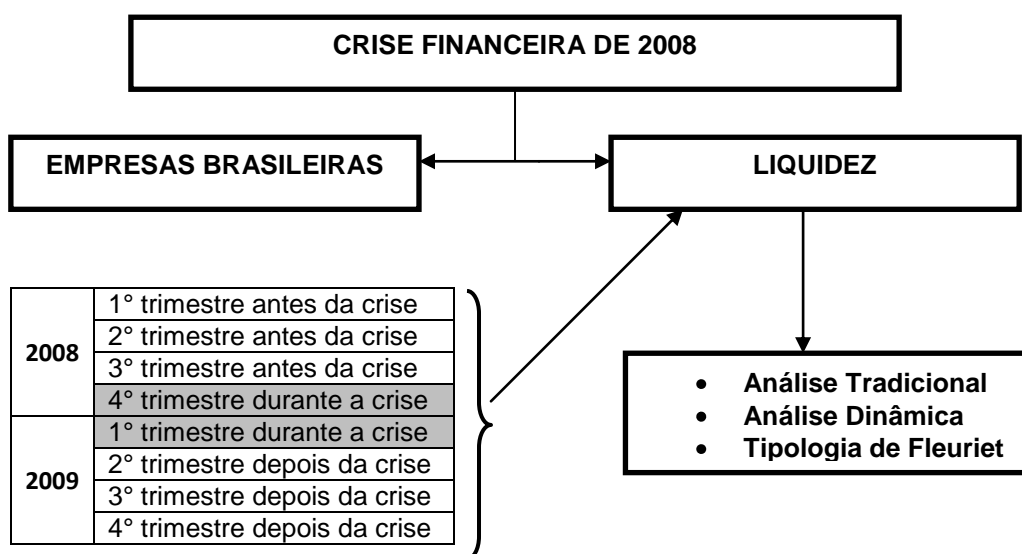


Figura 3 – Desenho de pesquisa para análise do CDG nos períodos pré, durante e pós-crise financeira de 2008.

O desenho de pesquisa, expresso na Figura 3, apresenta em destaque os três constructos centrais, nos quais se encontra embasado o propósito principal deste estudo, qual seja, o de responder a questão de pesquisa: **como se encontram as estruturas tradicional e dinâmica de capital de giro das empresas brasileiras em meio ao evento da crise financeira de 2008?**

O constructo balizador do estudo é representado pelo cenário de crise financeira de 2008, com foco nas nuances de causalidades e efeitos perceptíveis mediante análise do capital de giro das empresas brasileiras. O constructo análise tradicional do capital de giro está expresso nas variáveis oriundas dos indicadores contábeis financeiros calculados a partir do Balanço Patrimonial disposto nos moldes da Lei societária: liquidez seca (LS); liquidez corrente (LC); e liquidez geral (LG). O constructo análise dinâmica do capital de giro encontra-se representado por variáveis de indicadores contábeis financeiros calculados com base no BPG, reclassificado em conformidade com os preceitos do modelo Fleuriet: saldo de tesouraria (ST); necessidade de capital de giro (NCG); e capital de giro (CDG). Quanto ao construto tipologia de Fleuriet, fundamenta-se na combinação dos indicadores dinâmicos ST, NCG e CDG para fins de se identificar seis Tipos de estrutura financeira.

A relação entre os constructos estudados no sentido de responder a questão de pesquisa remete ao uso da abordagem quantitativa, a qual se aplica na análise

da aderência ou não dos dados obtidos às hipóteses de pesquisa. São aplicados testes estatísticos descritivos e de correlação fundamentado no coeficiente de Spearman, cujo modelo permite avaliar os dados para comprovar se uma variável é explicada por outra (COOPER; SCHINDLER, 2003).

3.3 CONSTRUCTOS E DEFINIÇÕES OPERACIONAIS

A crise financeira de 2008 constitui fator determinante para a construção do estudo, no qual se busca identificar se seus efeitos são percebidos nos indicadores do modelo Fleuriet e nos indicadores econômico-financeiros tradicionais. Os construtos que caracterizam a construção deste estudo reportam-se aos aspectos investigativos inerentes à estrutura financeira das empresas. Deste modo, destaca-se os construtos:

- crise financeira de 2008;
- análise tradicional do capital de giro;
- análise dinâmica do capital de giro; e
- tipologia de Fleuriet.

Diante do exposto, as definições operacionais que sustentam a proposição de desenvolvimento do estudo são:

1) Crise financeira – constitui variável não métrica, compreende a delimitação temporal, de caráter trimestral, em conformidade com a disponibilidade dos Balanços Patrimoniais das empresas pertencentes à amostra. Quanto ao referencial balizador reporta-se à relação entre a Contabilidade e a macroeconomia (BEZEMER, 2010). Ressalta-se o entendimento das ocorrências em meio ao ambiente da crise financeira (SOROS, 2008; KRUGMAN, 2009; USA, 2011).

2) Análise tradicional do capital de giro – refere-se a variáveis métricas de desempenho financeiro. Evidenciam um resultado estanque, o qual representa a condição financeira da empresa num determinado momento, ou seja, o momento que o Balanço Patrimonial é feito (ROSS, WESTERFIELD e JAFFE, 2009; ASSAF NETO, 2010, ASSAF NETO e SILVA, 2010).

3) Análise dinâmica do capital de giro – constituem variáveis métricas calculadas a partir do BPG, reclassificado, e evidenciam a tipologia da estrutura financeira, assim como aspectos inerentes à gestão do capital de giro (BRAGA,

1991; PEREIRA FILHO, 1998; BRASIL e BRASIL, 2002; FLEURIET, KEHDY e BRANC, 2003; VIEIRA, 2008).

4) Tipologia de Fleuriet – constitui variável não métrica, cuja classificação diferencia o BPG em 6 diferentes tipos, pelos quais se infere sobre o perfil qualitativo do demonstrativo analisado (BRAGA, 1991; MARQUES e BRAGA, 1995; FLEURIET, KEHDY e BRANC, 2003; BRAGA, NOSSA e MARQUES, 2004).

3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população considerada compõe-se pelas 500 (quinhentas) maiores empresas brasileiras listadas na Revista Exame Melhores e Maiores edição 2009. A amostra selecionada para este estudo consiste nas empresas presentes na lista das 500 (quinhentas) maiores empresas em vendas, atuantes no Brasil e com ações negociadas na BM&FBOVESPA, resultando num conjunto de 111 (cento e onze) empresas. O mapeamento dos dados da amostra foram obtidos na base de dados Economática® Software para Investimentos Ltda. Excluídas as empresas com dados ausentes, restaram 87 (oitenta e sete) empresas para compor a amostra. Apresentam-se, no Quadro 8, as empresas componentes da amostra, identificadas pelo nome de pregão utilizado na BM&FBOVESPA:

E*	Nome de Pregão	E*	Nome de Pregão	E*	Nome de Pregão	E*	Nome de Pregão
01	ACOS VILL	23	CEMAR	45	FER C ATLANT	67	MINERVA
02	AES SUL	24	COSERN	46	FIBRIA	68	MRS LOGIST
03	AES TIETE	25	CEEE-D	47	GAFISA	69	NATURA
04	ALL NORTE	26	CEEE-GT	48	GERDAU	70	PETROBRAS
05	AMPLA ENERG	27	COMGAS	49	GLOBEX	71	PROFARMA
06	ANHANGUERA	28	CIA HERING	50	GOL	72	RANDON PART
07	B2W VAREJO	29	COPEL	51	GRENDENE	73	REDECARD
08	EBE	30	PAUL F LUZ	52	GUARARAPES	74	RIO GDE ENER
09	BRASIL TELEC	31	CPFL PIRATIN	53	IOCHP-MAXION	75	ALPARGATAS
10	BRASKEM	32	COPASA	54	ITAUTEC	76	SOUZA CRUZ
11	BRF FOODS	33	SANEPAR	55	JBS	77	SUZANO PAPEL
12	CEMIG GT	34	SID NACIONAL	56	JOSAPAR	78	TAM S/A
13	ELETROBRAS	35	CONTAX	57	KLABIN S/A	79	TEGMA
14	CELESC	36	DROGASIL	58	LIGHT	80	TOTVS
15	CELPA	37	DURATEX	59	LOCALIZA	81	TRACTEBEL
16	CEMAT	38	ELEKTRO	60	LOJAS AMERIC	82	TUPY
17	CESP	39	ELETROPAULO	61	LOJAS RENNER	83	UOL
18	AMBEV	40	EMBRAER	62	M.DIASBRANCO	84	USIMINAS
19	P.ACUCAR-CBD	41	EMBRATEL PAR	63	MAGNESITA SA	85	VALE
20	CEG	42	ENERSUL	64	MARCOPOLO	86	VICUNHA TEXT
21	COELBA	43	ENERGISA	65	MARFRIG	87	VIVO
22	COELCE	44	ESCELSA	66	LOJAS MARISA		

Quadro 8 – Amostra da pesquisa.

E*: Número identificador da empresa componente da amostra.

Fonte: BM&FBOVESPA.

Conforme classificação da Revista Exame Melhores e Maiores edição 2009, salienta-se que as empresas dispostas no Quadro 8 atuam em 16 (dezesesseis) setores da economia brasileira, as quais encontram-se distribuídas de forma quantitativa por setor no Quadro 9.

Setor da Economia	Quantidade de Empresas
Energia	30
Bens de Consumo	07
Varejo	07
Transporte	06
Serviços	05
Siderurgia e Metalurgia	05
Têxteis	05
Autoindústria	04
Indústria da Construção	03
Indústria Digital	03
Papel e Celulose	03
Telecomunicações	03
Mineração	02
Produção Agropecuária	02
Atacado	01
Química e Petroquímica	01
Total	87

Quadro 9 – Número de empresas da amostra por setor da economia.
Fonte: EXAME (2009)

A composição da amostra ocorreu de forma não probabilística, embora contemple todas as empresas concomitantemente listadas na Revista Exame Melhores e Maiores edição 2009 e na BM&FBOVESPA, as quais dispõem de todos os dados financeiros presentes na Economática® Software para Investimentos Ltda. A delimitação da amostragem não probabilística mostra-se como alternativa viável em razão da população total não estar disponível (COOPER; SCHINDLER, 2003).

3.5 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

Na coleta de dados reporta-se à fonte secundária, cujos Balanços Patrimoniais foram obtidos junto à base da Economática® Software para Investimentos Ltda. O período de aplicação deste estudo compreende os quatro trimestres de 2008 e 2009. Os dados coletados encontram-se nos Balanços Patrimoniais das 87 (oitenta e sete) empresas constituintes da amostra.

A partir da obtenção dos Balanços Patrimoniais das empresas da amostra são calculados os indicadores financeiros tradicionais. Mediante reclassificação das

contas do BPG, em conformidade com os pressupostos do modelo Fleuriet, são calculados os indicadores financeiros dinâmicos. O recurso técnico utilizado para o cálculo dos indicadores foi o *software Microsoft Office Excel 2007*.

3.6 TRATAMENTO ESTATÍSTICO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O desenvolvimento do presente estudo baseia-se na análise dos indicadores econômico-financeiros, tradicionais e os aplicados pelo modelo Fleuriet, com foco investigativo nas nuances de causalidade e efeitos gerados em meio ao contexto da crise financeira de 2008. Os indicadores permitem, normalmente, constatar relações de proporcionalidade obtidas a partir dos dados dispostos nos demonstrativos contábeis.

Deste modo, surge a possibilidade de comparação entre grandezas, cálculos de proporções, utilização de quocientes, análise de correlação, dentre outras alternativas de análise. A utilização do método quantitativo, para a análise dos dados, “representa, em princípio, a intenção de garantir a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando, consequentemente, uma margem de segurança quanto às inferências” (RICHARDSON, 1999, p. 70). O recurso técnico aplicado no desenvolvimento dos cálculos, para fins de permitir inferências fundamentadas em termos estatísticos, baseia-se no uso do *software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)*, versão 17.0.

O tratamento estatístico estrutura-se a partir de estatística descritiva dos dados e, após aplica-se tratamento estatístico de correlação. O modelo estatístico descritivo presente no estudo baseia-se em medidas de dispersão, considerando o valor máximo e mínimo para cada indicador analisado, e então se executa o cálculo da média; variância; e desvio padrão, para posterior análise. O modelo estatístico de correlação utilizado na construção do estudo é o coeficiente de Spearman.

Dentre os conceitos assumidos como base para a análise descritiva dos dados, destaca-se a amplitude total, que segundo Bruni (2008, p. 64) “representa a diferença entre o maior e o menor valor numérico de um conjunto de dados analisados”. Dancey e Reidy (2006, p. 91) expõem que “a amplitude é simplesmente a diferença entre o valor máximo e mínimo”. A média, conforme Bruni (2008, p. 43) “corresponde a um valor representativo do centro geométrico de um conjunto de

dados analisados no seu cálculo”. Para Field (2009, p. 33) a média “é um valor hipotético que pode ser calculado para qualquer conjunto de dados”.

A variância, conforme Bruni (2008, p. 66) “corresponde ao somatório do quadrado da diferença entre cada elemento e sua média aritmética, posteriormente dividido pela quantidade de elementos do conjunto”. Field (2009, p. 35) afirma que a variância “é a média do erro entre a média e as observações feitas (e é a medida de como o modelo corresponde aos dados reais)”.

O desvio padrão, de acordo com Bruni (2008, p. 66) “corresponde a raiz quadrada da variância, ou a raiz quadrada do somatório do quadrado da diferença entre os elementos de um conjunto e sua média aritmética, posteriormente dividido pela quantidade de números do conjunto”. Field (2009, p. 35) afirma que o desvio padrão “é simplesmente a raiz quadrada da variância”, e complementa que consiste numa “medida de quão bem a média representa os dados”.

O cálculo da média dos desvios em relação à média, denominada média dos desvios, sempre dará resultado zero. A resolução consiste em elevar ao quadrado para se obter uma indicação da expansão do conjunto como um todo, cujo resultado é conhecido como variância. Para se obter uma medida compatível com os valores originais utiliza-se a raiz quadrada da variância, e o resultado é denominado de desvio padrão (DANCEY; REIDY, 2006).

De acordo com Dancey e Reidy (2006), o desvio padrão fornece uma indicação do que ocorre entre os dois extremos e serve para informar o quanto os valores analisados variam em relação à média. Cada valor pertencente à amostra tem um desvio padrão em relação à média; logo, a subtração da média de cada valor, indica quão distante cada valor está em relação à média (DANCEY; REIDY, 2006).

Os dados oriundos dos indicadores financeiros não se ajustam à distribuição normal, a qual consiste em uma distribuição contínua de probabilidades, com a disposição de frequências $f(x)$ de uma variável quantitativa x disposta em forma de sino e simétrica em relação à média (BRUNI, 2008). A condição de normalidade é decisiva para a aplicação do coeficiente de Pearson, portanto, faz-se uso do teste de Spearman, o qual trabalha a partir da classificação dos dados para então aplicar a equação de Pearson aos dados ordenados (FIELD, 2009).

De acordo com Field (2009, p. 144) o coeficiente de correlação de Spearman consiste em “uma estatística não-paramétrica e, assim, pode ser usada quando os dados violarem suposições paramétricas, tais como dados não normais”. Pois, “o teste de Spearman trabalha classificando os dados em primeiro lugar e então aplicando a equação de Pearson aos dados ordenados” (FIELD, 2009, p. 144).

A amostra submetida ao teste de correlação mediante coeficiente de Spearman caracteriza-se por teste bilateral ou *2-tailed*, o qual se usa “quando um relacionamento é esperado, mas a direção do relacionamento não é previsível” (FIELD, 2009, p. 141). A aplicação de técnica estatística de correlação assume o papel de verificar se as variáveis estão associadas e variam conjuntamente. Deste modo, busca-se verificar o comportamento das variáveis ao longo dos trimestres analisados. O Quadro 10 expõe as siglas inerentes às variações brutas relacionadas aos indicadores tradicionais e dinâmicos analisados, por período correspondente.

Variação Bruta – VB	Período correspondente
VB1	2º trimestre de 2008 menos 1º trimestre de 2008
VB2	3º trimestre de 2008 menos 2º trimestre de 2008
VB3	4º trimestre de 2008 menos 3º trimestre de 2008
VB4	1º trimestre de 2009 menos 4º trimestre de 2008
VB5	2º trimestre de 2009 menos 1º trimestre de 2009
VB6	3º trimestre de 2009 menos 2º trimestre de 2009
VB7	4º trimestre de 2009 menos 3º trimestre de 2009

Quadro 10 – Siglas que representam a variação bruta entre os trimestres.

A partir do exposto por Dancey e Reidy (2006) acerca do coeficiente de correlação de Pearson, ao tratar da medida do grau de correlação entre duas variáveis, num ajuste ao coeficiente de correlação de Spearman (p), assume-se que se o coeficiente p tiver valor de 0,7 a 1 ou -0,7 a -1 indica uma forte correlação, se p ficar entre 0,3 a 0,7 ou -0,3 a -0,7 a correlação é moderada, e se p assumir valores entre 0 a 0,3 ou 0 a -0,3 têm-se o indicativo da existência de uma fraca correlação entre as variáveis. O sinal na frente do coeficiente indica se a correlação é positiva ou negativa.

As variáveis submetidas ao teste estatístico de correlação de Spearman assumem características de variáveis independentes. Cada indicador financeiro resulta de abordagem investigativa distinta e tem papel específico para a análise, cujos resultados de diferentes indicadores financeiros estudados não exercem influência de um sobre o outro, no máximo, mediante uso de teste estatístico pode-

se comprovar a associação entre indicadores, pois são independentes entre si. Portanto, os indicadores calculados, por ocasião de submissão ao teste de correlação, passam a ser tratados como variáveis independentes. O termo 'variável' é utilizado como um sinônimo para constructo, e em síntese constitui símbolo para o qual se atribui numerais ou valores (COOPER; SCHINDLER, 2003).

A análise dos dados estatísticos, descritivos e de correlação, ajustam-se a abordagem qualitativa e quantitativa. Segundo Cooper e Schindler (2003), para se executar uma abordagem qualitativa deve-se considerar como aspecto relevante a exploração dos dados e, assim contribuir em termos argumentativos no sentido de se atingir os objetivos propostos. A abordagem quantitativa é utilizada para analisar a aderência ou não dos dados obtidos às hipóteses de pesquisa. A contextualização em termos quantitativos para se acatar ou rejeitar as hipóteses investigadas devem alcançar o nível de significância de 0,05, embora comumente encontrem-se outros níveis de α em trabalhos científicos, como: 0,10; 0,025; 0,01; 0,001.

4 RESULTADOS DO ESTUDO

Nesta seção apresenta-se o estudo realizado sobre a estrutura financeira das empresas em meio ao período da crise financeira de 2008 com foco investigativo nos efeitos causados nas empresas brasileiras. A investigação fundamenta-se na análise dos indicadores tradicionais e dinâmicos do capital de giro.

Importa ressaltar que a crise de 2008 teve seu início, no Brasil, no quarto trimestre de 2008 e se estendeu até o mês de fevereiro de 2009. Portanto, o quarto trimestre de 2008 e o primeiro trimestre de 2009 são reconhecidos como o período cuja crise financeira tende a ter exercido influência na economia nacional, por conseguinte tende a ter afetado as práticas empresariais instaladas e atuantes no país.

Os resultados levantados na pesquisa, a fim de responder a questão de pesquisa e atender os objetivos propostos, tratam num primeiro momento (item 4.1) de demonstrar os dados e análises dos indicadores tradicionais do capital de giro. Em seguida (item 4.2) expõem-se os dados e análises dos indicadores dinâmicos do capital de giro. Após, (item 4.3) evidencia-se a análise de correlação sob a perspectiva da variação bruta dos indicadores. Na sequência (item 4.4) destaca-se a tipologia de Fleuriet em relação à amostra estudada. Por fim, (item 4.5) apresenta-se a discussão sobre o estudo desenvolvido.

4.1 ANÁLISE DOS INDICADORES TRADICIONAIS DO CAPITAL DE GIRO

A análise tradicional do capital de giro estrutura-se a partir dos indicadores de liquidez, os quais evidenciam a posição financeira da empresa por ocasião da elaboração do Balanço Patrimonial. A análise dos indicadores tradicionais tem a capacidade de contribuir em meio ao processo decisional, sobretudo nos aspectos relacionados à gestão de recursos.

O presente estudo com abordagem na análise tradicional do capital de giro utiliza-se dos resultados identificados pelos indicadores financeiros tradicionais liquidez seca; liquidez corrente; e liquidez geral. Para isto, analisa-se 696 (seiscentos e noventa e seis) Balanços Patrimoniais de 87 (oitenta e sete) empresas componentes da amostra, as quais são avaliadas ao longo de oito trimestres.

4.1.1 Liquidez Seca

O conceito de liquidez seca, em conformidade com o exposto por Assaf Neto (2010), consiste no quociente que evidencia a porcentagem das dívidas de curto prazo em condições de serem pagas a partir do uso de itens monetários de maior liquidez do ativo circulante. Ou seja, trata-se da capacidade de pagamento das dívidas com os recursos dispostos nas contas: disponível, aplicações financeiras de curto prazo e valores a receber no curto prazo.

Após a identificação dos indicadores de liquidez seca calculados a partir dos Balanços Patrimoniais dos oito trimestres de cada empresa que compõe a amostra, expostos em Tabela específica disponível no Apêndice B, apresenta-se a Tabela 2, na qual se expõe, de forma resumida, a quantidade e o percentual representativos das empresas com o indicador menor e maior que 1.

Tabela 2 – Descrição da frequência no nível de liquidez seca por trimestre (Tr).

Indicador Liquidez Seca	Tr1- 2008		Tr2- 2008		Tr3- 2008		Tr4- 2008		Tr1- 2009		Tr2- 2009		Tr3- 2009		Tr4- 2009	
	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**
Menor que 1	23	26	26	30	29	33	35	40	35	40	34	39	31	36	32	37
1 ou maior	64	74	61	70	58	67	52	60	52	60	53	61	56	64	55	63
Total	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100

Q*: quantidade de empresas

%**: percentual de representatividade

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 2, o terceiro trimestre de 2008, anterior à crise, demonstra crescimento no número de empresas cujo indicador de liquidez seca sinaliza a possível incapacidade de cumprir os compromissos assumidos junto aos credores. Os trimestres correspondentes ao período da ocorrência da crise financeira apresentam as maiores quantidades de empresas com indicador de liquidez seca insuficiente, em 40% dos casos, para as coberturas das dívidas. Na Tabela 3 encontram-se os dados dispostos sob a forma de modelo estatístico descritivo referente ao indicador liquidez seca.

Tabela 3 – Estatística descritiva referente à liquidez seca das empresas da amostra.

Trimestres	N*	Mínimo	Máximo	Média	Variância	Desvio Padrão
Tr1-2008	87	0,3063721	6,20752213	1,51152503	0,90064428	0,9490228
Tr2-2008	87	0,2371399	8,75298583	1,50600837	1,22564771	1,10708975
Tr3-2008	87	0,257451	6,83584311	1,43249393	0,76973387	0,87734478
Tr4-2008	87	0,2299932	5,12386884	1,26095565	0,51741842	0,71931803
Tr1-2009	87	0,3522985	5,66176763	1,2836981	0,59657378	0,77238189
Tr2-2009	87	0,2737584	4,77127117	1,28903066	0,54316381	0,73699648
Tr3-2009	87	0,3942249	4,5896972	1,36292834	0,50730886	0,71225617
Tr4-2009	87	0,3494215	5,43100773	1,30218352	0,45477508	0,67437013

N*: amostra

Fonte: Dados da pesquisa.

Em conformidade com o exposto na Tabela 3 constata-se a tendência de redução das medidas de dispersão, média; variância; e desvio padrão, no terceiro trimestre de 2008. A redução da média no quarto trimestre de 2008 e primeiro e segundo trimestres de 2009, referente ao indicador liquidez seca, demonstra a redução de recursos disponíveis para o pagamento de dívidas de curto prazo. A redução dos valores encontrados para as medidas de dispersão, variância e desvio padrão, a partir do quarto trimestre de 2008 para o indicador liquidez seca denota que o conjunto de dados encontra-se mais próximo da média. Ou seja, o ambiente de crise financeira, em termos de liquidez seca, causou a aproximação das diferentes empresas, na média, para uma situação financeira semelhante, por razão da redução na disponibilidade de recursos demonstrado pelo indicador liquidez seca. Na Tabela 4 identificam-se os totais, em termos quantitativos e percentuais, com base nos dados dispostos no Apêndice C, acerca das empresas com variação bruta negativa e positiva em relação ao indicador liquidez seca.

Tabela 4 – Variação bruta por trimestre (Tr) da Liquidez Seca em relação ao total da amostra.

Indicador Liquidez Seca	VB1		VB2		VB3		VB4		VB5		VB6		VB7	
	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**
Variação Negativa	47	54	52	60	69	79	41	47	39	45	30	34	52	60
Variação Positiva	30	46	35	40	18	21	46	53	48	55	57	66	35	40
Total	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100

Q*: quantidade de empresas

%**: percentual de representatividade

Fonte: Dados da pesquisa.

Constata-se, mediante Tabela 4, o crescente número de empresas com variação bruta negativa no indicador liquidez seca ao longo do ano de 2008, com possível visualização caso a caso na Tabela disposta no Apêndice C. A amostra alcançou 79% de variação bruta negativa na diferença entre o quarto e terceiro trimestres de 2008 – VB3, fato que evidencia redução no volume de recursos disponíveis, ou seja, trata-se de forte indicativo de eminente dificuldade financeira frente à obrigatoriedade de pagamento das dívidas assumidas.

4.1.2 Liquidez Corrente

A aplicação do indicador liquidez corrente permite identificar o quanto existe de ativo circulante para cada unidade monetária de dívida de curto prazo (ASSAF NETO, 2010). Mediante Tabela específica disponível no Apêndice D, evidenciam-se os indicadores de liquidez corrente por trimestre extraídos do Balanço Patrimonial das empresas. A Tabela 5 resume, de forma quantitativa e percentual, a presença do indicador de liquidez corrente maior ou menor que 1, em relação à amostra.

Tabela 5 – Descrição da frequência no nível de Liquidez Corrente por trimestre (Tr).

Indicador Liquidez Corrente	Tr1- 2008		Tr2- 2008		Tr3- 2008		Tr4- 2008		Tr1- 2009		Tr2- 2009		Tr3- 2009		Tr4- 2009	
	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**
Menor que 1	14	16	16	18	18	21	24	28	21	24	19	22	17	20	22	25
1 ou maior	73	84	71	82	69	79	63	72	66	76	68	78	70	80	65	75
Total	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100

Q*: quantidade de empresas

%**: percentual de representatividade

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 5 permite constatar o número de empresas com nível de liquidez corrente menor que 1 por trimestre, ao longo do ano de 2008, alcançando 28% da amostra no quarto trimestre. Os trimestres quarto de 2008 e primeiro de 2009 despontam como aqueles com mais empresas cujo indicador corrente sinaliza tendência de falta de recursos para cumprir com as obrigações assumidas junto aos credores. Na Tabela 6 expõe-se os dados sob a forma de método estatístico descritivo referente ao indicador liquidez corrente.

Tabela 6 – Estatística descritiva referente à Liquidez Corrente das empresas da amostra.

Trimestres	N*	Mínimo	Máximo	Média	Variância	Desvio Padrão
Tr1-2008	87	0,3173418	6,79397147	1,82483134	1,16412175	1,07894474
Tr2-2008	87	0,2488088	9,84054717	1,83201015	1,54939355	1,24474638
Tr3-2008	87	0,2700813	7,72202074	1,74914855	1,06406301	1,0315343
Tr4-2008	87	0,2431447	5,67551259	1,55440094	0,75146726	0,86687211
Tr1-2009	87	0,3655419	6,14189751	1,58009196	0,78764079	0,88749129
Tr2-2009	87	0,2875453	5,22699596	1,58435019	0,80741118	0,89856096
Tr3-2009	87	0,4092772	4,8274264	1,64336991	0,71976185	0,84838779
Tr4-2009	87	0,3629315	6,00738261	1,56656674	0,64648342	0,80404193

N*: amostra

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 6 evidencia a tendência de redução das medidas de dispersão, quais sejam, média; variância; e desvio padrão, a partir do terceiro trimestre de 2008 para o indicador liquidez corrente. O cálculo da média demonstra que o indicador liquidez corrente é menor no período de crise financeira quando comparado aos três trimestres anteriores. A variância e o desvio padrão apresentam queda nos valores a partir do quarto trimestre de 2008, os quais permanecem reduzidos até o quarto trimestre de 2009, fato que denota a redução no distanciamento entre as empresas, na média, em termos de disponibilidade de recursos para pagamento das dívidas no curto prazo mediante análise do indicador de liquidez corrente. Na Tabela 7 sintetizam-se os totais evidenciados no Apêndice E, em termos quantitativos e percentuais, de empresas com variação bruta negativa e positiva em relação ao indicador liquidez corrente.

Tabela 7 – Variação bruta por trimestre (Tr) da Liquidez Corrente em relação ao total da amostra.

Indicador	VB1		VB2		VB3		VB4		VB5		VB6		VB7	
	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**
Variação Negativa	42	48	52	60	68	78	39	45	43	49	29	33	54	62
Variação Positiva	45	52	35	40	19	22	48	55	44	51	58	67	33	38
Total	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100

Q*: quantidade de empresas

%**: percentual de representatividade

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 7 permite visualizar o crescente número de empresas com variação bruta negativa do indicador de liquidez corrente, atingindo 78% da amostra no comparativo da variação no período VB3, o qual se encontra atrelado ao período

da crise financeira. Logo, reforça-se a tendência de que as empresas presentes na amostra encontravam-se sujeitas aos efeitos da crise financeira no trimestre anterior àquele declarado como de início da crise financeira de 2008, em meio ao ambiente macroeconômico no cenário nacional.

4.1.3 Liquidez Geral

O indicador liquidez geral permite visualizar o nível de liquidez tanto no curto como no longo prazo, pois se identifica o quanto a empresa possui de ativo circulante e realizável a longo prazo comparativamente a cada unidade monetária mantida sob a forma de dívida (ASSAF NETO, 2010). Os indicadores de liquidez geral foram calculados a partir dos Balanços Patrimoniais dos oito trimestres de cada empresa que compõe a amostra, expostos em Tabela específica presente no Apêndice F. Na Tabela 8 expõe-se de forma resumida, a quantidade e o percentual representativos das empresas com o indicador menor e maior que 1, por trimestre.

Tabela 8 – Descrição da frequência no nível de Liquidez Geral por trimestre (Tr).

Indicador Liquidez Geral	Tr1- 2008		Tr2- 2008		Tr3- 2008		Tr4- 2008		Tr1- 2009		Tr2- 2009		Tr3- 2009		Tr4- 2009	
	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**
Menor que 1	53	61	54	62	57	66	61	70	61	70	59	68	58	67	59	68
1 ou maior	34	39	33	38	30	34	26	30	26	30	28	32	29	33	28	32
Total	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100

Q*: quantidade de empresas

%**: percentual de representatividade

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 8 visualiza-se o crescente nível de liquidez geral insuficiente entre as empresas ao longo do ano de 2008. Destaca-se o quarto trimestre de 2008 e o primeiro trimestre de 2009, nos quais se constata que 70% da amostra evidencia nível de liquidez geral insuficiente para o pagamento de todas as dívidas. Salienta-se que o nível de liquidez geral das empresas estudadas não reduz de forma significativa ao longo do ano de 2009. Na sequência, a Tabela 9 expõe a análise da estatística descritiva referente ao indicador liquidez geral.

Tabela 9 – Estatística descritiva referente à Liquidez Geral das empresas da amostra.

Trimestres	N*	Mínimo	Máximo	Média	Variância	Desvio Padrão
Tr1-2008	87	0,2070669	4,920825	1,07890639	0,69591905	0,83421763
Tr2-2008	87	0,2050301	5,34031468	1,07822025	0,69682605	0,83476107
Tr3-2008	87	0,2098232	4,2462339	1,00219583	0,42367431	0,65090269
Tr4-2008	87	0,18849574	3,97360267	0,92400949	0,3713719	0,60940291
Tr1-2009	87	0,17190096	4,63509194	0,93745766	0,41006315	0,64036173
Tr2-2009	87	0,16900209	4,18257044	0,94603636	0,39951262	0,6320701
Tr3-2009	87	0,17437809	4,25608861	0,96548019	0,38560986	0,62097493
Tr4-2009	87	0,17368301	5,24024341	0,97046819	0,4104173	0,6406382

N*: amostra

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 9 permite visualizar que a partir do terceiro trimestre de 2008 a média, variância e desvio padrão apontam redução, comparativamente aos dois trimestres anteriores, no indicador de liquidez geral. Ressalta-se que do quarto trimestre de 2008 até o quarto trimestre de 2009 a média do indicador de liquidez geral das empresas analisadas mostra-se inferior a 1, ou seja, para cada unidade monetária de compromisso financeiro assumido, na média, faltam recursos para o pagamento das dívidas. A variância e o desvio padrão evidenciados, a partir do quarto trimestre de 2008 até o quarto trimestre de 2009, denotam o efeito da redução da média do indicador de liquidez geral, cujos valores mostram-se mais próximos da média comparativamente aos três primeiros trimestres de 2008. Logo, infere-se que a média do indicador de liquidez geral tende a ter sido influenciada pelo advento da crise financeira de 2008. Na Tabela 10 mostra-se a variação bruta trimestral, negativa e positiva, referente ao indicador liquidez geral, cuja base de dados encontra-se no Apêndice G.

Tabela 10 – Variação Bruta por trimestre (Tr) da Liquidez Geral em relação ao total da amostra.

Indicador Liquidez Geral	VB1		VB2		VB3		VB4		VB5		VB6		VB7	
	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%*	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**
Variação Negativa	46	53	45	52	66	76	37	43	36	41	29	33	54	62
Variação Positiva	41	47	42	48	21	24	50	57	51	59	58	67	33	38
Total	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100

Q*: quantidade de empresas

%**: percentual de representatividade

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 10, a variação bruta trimestral negativa mostrou-se representativa ao longo de 2008, com destaque para a variação entre o quarto e terceiro trimestres – VB3, em que 76% da amostra denotam situação de risco com indicativo de não conseguir cumprir com os pagamentos das dívidas em razão de apresentarem indicador de liquidez geral com variação negativa.

4.2 ANÁLISE DOS INDICADORES DINÂMICOS DO CAPITAL DE GIRO

A análise dinâmica do capital de giro permite avaliar a liquidez e a estrutura financeira das organizações. Para isto, utiliza-se o BPG, cujas contas são reclassificadas em financeiras, operacionais e permanentes. Em seguida são isoladas as três variáveis de análise pelo modelo, a saber: saldo de tesouraria, necessidade de capital de giro e capital de giro.

A construção do estudo sobre a análise dinâmica do capital de giro utiliza-se dos resultados identificados para as variáveis dinâmicas do BPG de 87 (oitenta e sete) empresas, avaliadas por oito trimestres, dos quais, ao final, somam 696 (seiscentos e noventa e seis) demonstrativos contábeis reclassificados. Na tabela 11 apresenta-se um mapeamento do volume de BPG com resultados negativos encontrados por variável dinâmica analisada.

Tabela 11 – Variáveis dinâmicas negativas por empresa ao longo dos oito trimestres.

Resultados		Quantidade de períodos									Total
		zero	1	2	3	4	5	6	7	8	
ST	Empresas	22	9	9	0	9	8	4	9	17	87
	%	25,4	10,3	10,3	0	10,3	9,2	4,6	10,3	19,6	100
	BP com ST negativo	0	9	18	0	36	40	24	63	136	326
NCG	Empresas	63	4	2	4	0	4	1	2	7	87
	%	72,4	4,6	2,3	4,6	0	4,6	1,2	2,3	8	100
	BP com NCG negativo	0	4	4	12	0	20	6	14	56	116
CDG	Empresas	55	6	3	2	4	2	5	2	8	87
	%	63,2	6,9	3,5	2,3	4,6	2,3	5,7	2,3	9,2	100
	BP com CDG negativo	0	6	6	6	16	10	30	14	64	152

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 11 a variável dinâmica ST apresenta saldo positivo nos oito trimestres por 25,4% da amostra e negativo nos oito trimestres para 19,6% da amostra. Do conjunto de 696 (seiscentos e noventa e seis) BPG analisados, em 326 (trezentos e vinte e seis), ou seja, em 46,84% identifica-se ST negativo. A

condição menos prejudicial para evidenciação do ST negativo aplica-se para a empresa ajustada ao perfil Tipo 3 do modelo dinâmico. Nos demais casos possíveis, Tipos 4 e 5, o ST representa uma fonte de recursos cujo resultado combinado com os saldos das variáveis NCG e CDG denotam situação financeira específica de difícil readequação das contas patrimoniais, no sentido de que se alcance uma situação mais favorável ao bom desempenho da empresa.

A Tabela 11 permite visualizar que 72,4% das empresas obtiveram saldo positivo para a variável NCG nos oito trimestres analisados e em 116 (cento e dezesseis) BPG, dispostos no conjunto de 696 (seiscentos e noventa e seis), identificou-se saldo negativo para a variável NCG, e isto corresponde a 16,67% da amostra. A variável dinâmica NCG com saldo negativo só é favorável na tipologia 1. Nas demais tipologias 5 e 6 o quadro de dificuldades financeiras mostra-se acentuado, podendo alcançar níveis de risco que comprometem a continuidade das atividades empresariais.

Quanto à variável dinâmica CDG, a Tabela 11 demonstra que 63,2% da amostra não evidenciam saldo negativo em nenhum dos oito trimestres analisados, porém se identificou 152 (cento e cinquenta e dois) BPG com saldo de CDG negativo, cuja representatividade é de 21,84% do total de balanços analisados. A situação financeira de saldo de CDG negativo não é favorável para a empresa, cujos perfis da tipologia são 4; 5; e 6, classificados por Braga, Nossa e Marques (2004) como insatisfatório; ruim; e péssimo, respectivamente.

4.2.1 Saldo de Tesouraria

O saldo de tesouraria consiste na diferença entre o ativo circulante financeiro e o passivo circulante financeiro. A variável ST destaca-se em importância pelo fato de servir como medida de risco de curto prazo, pois diante de seu resultado obtém-se uma orientação acerca da situação financeira da empresa. Por base de uma Tabela específica disponível no Apêndice H, evidenciam-se os resultados encontrados para a variável ST por trimestre extraídos do BPG das empresas. A Tabela 12 a seguir, expõe, de forma quantitativa e percentual, o nível do ST por trimestre em relação à amostra.

Tabela 12 – Descrição da frequência no nível do Saldo de Tesouraria por trimestre (Tr).

Indicador Saldo de Tesouraria	Tr1-2008		Tr2-2008		Tr3-2008		Tr4-2008		Tr1-2009		Tr2-2009		Tr3-2009		Tr4-2009	
	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**
Resultado Negativo	34	39	39	45	37	43	43	49	49	56	45	52	40	46	39	45
Resultado Positivo	53	61	48	55	50	57	44	51	38	44	42	48	47	54	48	55
Total	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100

Q*: quantidade de empresas

%**: percentual de representatividade

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 12, o quarto trimestre de 2008 e o primeiro trimestre de 2009 demonstram com 49% e 56%, respectivamente, o crescimento no número de empresas cuja variável dinâmica ST evidencia a insuficiência de recursos por parte das empresas em atender as exigências contraídas para com credores quando comparados com os três primeiros trimestres de 2008. Ressalta-se que em termos de ST não se visualiza melhora significativa nos resultados da variável para os três últimos trimestres de 2009. Na Tabela 13 identificam-se os totais, sob a forma de resumo dos dados presentes no Apêndice I, em termos quantitativos e percentuais, de empresas com variação bruta negativa e positiva em relação ao indicador ST.

Tabela 13 – Variação Bruta por trimestre (Tr) do Saldo de Tesouraria em relação ao total da amostra.

Indicador Saldo de Tesouraria	VB1		VB2		VB3		VB4		VB5		VB6		VB7	
	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**
Variação Negativa	43	49	39	45	66	76	52	60	37	43	24	28	47	54
Variação Positiva	44	51	48	55	21	24	35	40	50	57	63	72	40	46
Total	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100

Q*: quantidade de empresas

%**: percentual de representatividade

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 13 permite inferir que 76% da amostra demonstram variação bruta negativa no indicador ST na variação entre o quarto e terceiro trimestres de 2008 – VB3, e o perfil de redução na capacidade de liquidez das empresas manteve-se significativo para a variação dos trimestres primeiro de 2009 na diferença com o quarto de 2008 – VB4, numa escala de 60% da amostra. Diante do exposto, e também visualizável caso a caso no Apêndice I, salienta-se a tendência de que a

crise financeira de 2008 tenha causado efeitos negativos, sobretudo na capacidade de liquidez e aumento do risco de insolvência das empresas analisadas.

4.2.2 Necessidade de Capital de Giro

A variável dinâmica necessidade de capital de giro consiste na diferença entre o ativo circulante operacional e o passivo circulante operacional. Mediante Tabela específica disponível no Apêndice J, evidencia-se o indicador NCG por trimestre extraídos dos BPG das empresas. A Tabela 14 a seguir, resume, de forma quantitativa e percentual, a presença do indicador NCG, em relação à amostra.

Tabela 14 – Descrição da frequência no nível da Necessidade de Capital de Giro por trimestre (Tr).

Indicador NCG	Tr1-2008		Tr2-2008		Tr3-2008		Tr4-2008		Tr1-2009		Tr2-2009		Tr3-2009		Tr4-2009	
	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**
Resultado Negativo	13	15	15	17	15	17	13	15	14	16	13	15	14	16	19	22
Resultado Positivo	74	85	72	83	72	83	74	85	73	84	74	85	73	84	68	78
Total	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100

Q*: quantidade de empresas

%**: percentual de representatividade

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Tabela 14 a variável dinâmica NCG não apresentou diferença significativa entre o primeiro trimestre de 2008 e o terceiro trimestre de 2009, ou seja, mediante indicador NCG não se pode assumir posicionamento acerca de qualquer efeito nos níveis de liquidez das empresas. Importa salientar que a perspectiva de necessidade de capital de giro tem relação direta com os aspectos operacionais, produtivos e de geração de negócios, mas, numa etapa seguinte no desenvolvimento das práticas empresariais, a variável dinâmica NCG tende a se correlacionar com as variáveis dinâmicas ST e CDG. Na Tabela 15 sintetizam-se os totais do conjunto de dados evidenciados no Apêndice L, em termos quantitativos e percentuais, de empresas com variação bruta negativa e positiva referente ao indicador NCG.

Tabela 15 – Variação bruta por trimestre (Tr) da Necessidade de Capital de Giro em relação ao total da amostra.

Indicador NCG	VB1		VB2		VB3		VB4		VB5		VB6		VB7	
	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**
Variação Negativa	43	49	42	48	34	38	33	38	59	68	46	53	59	68
Variação Positiva	44	51	45	52	53	62	54	62	28	32	41	47	28	32
Total	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100

Q*: quantidade de empresas

%**: percentual de representatividade

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 15 evidencia a redução no número de empresas com variação bruta negativa, no indicador NCG para a variação trimestral entre o quarto e terceiro trimestre de 2008 – VB3; e a variação trimestral entre o primeiro trimestre de 2009 e o quarto trimestre de 2008 – VB4. A situação financeira evidenciada nas variações supracitadas remete a inferir sobre a possível ausência de demanda dos recursos para o giro dos negócios em decorrência da redução no volume de negócios gerados no período inerente à crise. Logo, as fontes de recursos das empresas tendem a terem sido direcionadas para financiar outras aplicações que não fossem operacionais.

4.2.3 Capital de Giro

A variável dinâmica capital de giro consiste na diferença entre o passivo permanente e ativo permanente. As contas do passivo permanente representam fontes de longo prazo enquanto que as contas do ativo permanente representam aplicações de longo prazo. O indicador CDG foi calculado a partir dos BPG dos oito trimestres de cada empresa que compõe a amostra, expostos em Tabela específica presente no Apêndice M. Na Tabela 16 expõe-se, de forma resumida, a quantidade e o percentual representativos das empresas com o indicador CDG por trimestre.

Tabela 16 – Descrição da frequência no nível do Capital de Giro por trimestre (Tr).

Indicador CDG	Tr1- 2008		Tr2- 2008		Tr3- 2008		Tr4- 2008		Tr1- 2009		Tr2- 2009		Tr3- 2009		Tr4- 2009	
	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**
Resultado Negativo	14	16	16	18	18	21	24	28	21	24	19	22	17	20	23	26
Resultado Positivo	73	84	71	82	69	79	63	72	66	76	68	78	70	80	64	74
Total	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100

Q*: quantidade de empresas

%**: percentual de representatividade

Fonte: Dados da pesquisa.

O resultado evidenciado pela Tabela 16 sobre o indicador financeiro CDG com resultado negativo apresenta crescimento gradativo do primeiro trimestre de 2008 até o último trimestre de 2008, com a variação de 16% para 28% do primeiro ao quarto trimestre de 2008, respectivamente. A sensível oscilação no volume de resultados negativos em termos de CDG calculados a partir dos BPG não permite inferir que a crise financeira de 2008 tenha causado efeitos significativos no indicador CDG. A Tabela 17 apresenta um resumo dos totais, em termos quantitativos e percentuais, de empresas com variação bruta negativa e positiva em relação ao indicador CDG, cuja base de dados encontra-se no Apêndice N.

Tabela 17 – Variação Bruta por trimestre (Tr) do Capital de Giro em relação ao total da amostra.

Indicador CDG	VB1		VB2		VB3		VB4		VB5		VB6		VB7	
	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**	Q*	%**
Variação Negativa	38	44	33	38	61	70	46	53	50	57	27	31	50	57
Variação Positiva	49	56	54	62	26	30	41	47	37	43	60	69	37	43
Total	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100	87	100

Q*: quantidade de empresas

%**: percentual de representatividade

Fonte: Dados da pesquisa.

A análise do volume de resultados negativos referente ao indicador financeiro CDG, exposto na Tabela 16, não permite inferências seguras sobre possíveis efeitos da crise financeira de 2008 nas empresas componentes da amostra. Mas, a partir do cálculo da variação bruta do CDG constata-se o indicativo da tendência das aplicações permanentes superarem as fontes permanentes e que recursos de curto prazo estejam financiando ativos de pouca liquidez, cuja possibilidade de ocorrência pode ser visualizada, conforme Tabela 17, entre a variação bruta negativa do quarto para o terceiro trimestre de 2008 – VB3; e a variação bruta do segundo para o primeiro trimestre de 2009 – VB5.

Dito isto, encerram-se os apontamentos e observações inerentes à análise descritiva dos dados. Seguem, no desenvolvimento deste estudo, inferências quanto à análise de correlação aplicada entre as variáveis correspondentes à variação bruta dos indicadores tradicionais e dinâmicos.

4.3 ANÁLISE DE CORRELAÇÃO

No intuito de relacionar a evolução no comportamento da variação bruta referente aos indicadores tradicionais e dinâmicos aplica-se o teste coeficiente de Spearman. Primeiro, busca-se filtrar a correlação entre os indicadores financeiros tradicionais e dinâmicos por período trimestral analisado. Segundo, busca-se averiguar a correlação entre as variações brutas trimestrais por indicador financeiro analisado. E deste modo, pretende-se consubstanciar os resultados e análises evidenciados anteriormente na aplicação do modelo estatístico descritivo.

A base de dados para composição das Tabelas de variação bruta encontra-se nas Tabelas com resultados referentes aos indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG nos Apêndices: B; D; F; H; J; e M. Os dados submetidos ao teste de correlação podem ser visualizados nos Apêndices: C; E; G; I; L; e N, os quais evidenciam a variação bruta dos trimestres, por indicador financeiro. A correlação entre os indicadores financeiros CDG parte da proposição de teste das hipóteses estatísticas, expostas no Quadro 11, quais sejam:

Correlação	Hipóteses
Correlação dos indicadores na variável VB1	H0: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB1. H1: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG variam conjuntamente no período VB1.
Correlação dos indicadores na variável VB2	H2: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB2. H3: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG variam conjuntamente no período VB2.
Correlação dos indicadores na variável VB3	H4: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB3. H5: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG variam conjuntamente no período VB3.
Correlação dos indicadores na variável VB4	H6: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB4. H7: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG variam conjuntamente no período VB4.
Correlação dos indicadores na variável VB5	H8: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB5. H9: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG variam conjuntamente no período VB5.
Correlação dos indicadores na variável VB6	H10: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB6. H11: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG variam conjuntamente no período VB6.
Correlação dos indicadores na variável VB7	H12: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB7. H13: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG variam conjuntamente no período VB7.

Quadro 11 – Hipóteses referentes às Variações Brutas para serem testadas.

Importa salientar que a amostra para cada matriz de correlação é de 87 (oitenta e sete) empresas. O cruzamento entre as variáveis resultou em matrizes de correlação nas quais se obtêm o coeficiente de correlação de Spearman e o nível de significância para o cruzamento entre indicadores tradicionais e dinâmicos por período analisado. Os resultados encontrados nas matrizes de correlação foram agrupados e organizados na Tabela 18.

Tabela 18 – Correlação da Variação Bruta dos indicadores tradicionais e dinâmicos do CDG por período.

Variáveis por período		Coeficiente de Spearman e nível de significância dos indicadores financeiros									
		LC		LG		ST		NCG		CDG	
		Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.
VB1	LS	0,930**	0,001	0,530**	0,001	0,616**	0,001	0,85	0,416	0,667**	0,001
	LC	1,000		0,625**	0,001	0,616**	0,001	0,134	0,216	0,703**	0,001
	LG			1,000		0,565**	0,001	0,055	0,615	0,600**	0,001
	ST					1,000		-0,203	0,060	0,715**	0,001
	NCG							1,000		0,324**	0,002
VB2	LS	0,934**	0,001	0,466**	0,001	0,615**	0,001	0,185	0,87	0,582**	0,001
	LC	1,000		0,519**	0,001	0,514**	0,001	0,247*	0,021	0,587**	0,001
	LG			1,000		0,262*	0,014	0,103	0,341	0,322**	0,002
	ST					1,000		-0,188	0,082	0,646**	0,001
	NCG							1,000		0,420**	0,001
VB3	LS	0,935**	0,001	0,515**	0,001	0,388**	0,001	0,085	0,432	0,640**	0,001
	LC	1,000		0,545**	0,001	0,358**	0,001	0,155	0,152	0,699**	0,001
	LG			1,000		0,271*	0,011	0,124	0,254	0,424**	0,001
	ST					1,000		-0,442**	0,001	0,510**	0,001
	NCG							1,000		0,249*	0,001
VB4	LS	0,876**	0,001	0,371**	0,001	0,619**	0,001	0,161	0,137	0,739**	0,001
	LC	1,000		0,516**	0,001	0,550**	0,001	0,197	0,068	0,694**	0,001
	LG			1,000		0,393**	0,001	-0,018	0,898	0,375**	0,001
	ST					1,000		-0,396**	0,001	0,565**	0,001
	NCG							1,000		0,317**	0,003
VB5	LS	0,894**	0,001	0,469**	0,001	0,539**	0,001	-0,068	0,530	0,536**	0,001
	LC	1,000		0,382**	0,001	0,504**	0,001	0,011	0,922	0,583**	0,001
	LG			1,000		0,246*	0,021	0,054	0,671	0,347**	0,001
	ST					1,000		-0,476**	0,001	0,502**	0,001
	NCG							1,000		0,255*	0,017
VB6	LS	0,955**	0,001	0,359**	0,001	0,500**	0,001	0,393**	0,001	0,766**	0,001
	LC	1,000		0,377**	0,001	0,517**	0,001	0,405**	0,001	0,781**	0,001
	LG			1,000		0,182	0,134	0,281**	0,008	0,333**	0,002
	ST					1,000		-0,122	0,261	0,658**	0,001
	NCG							1,000		0,461**	0,001
VB7	LS	0,965**	0,001	0,562**	0,001	0,538**	0,001	0,123	0,256	0,750**	0,001
	LC	1,000		0,560**	0,001	0,527**	0,001	0,103	0,344	0,730**	0,001
	LG			1,000		0,517**	0,001	-0,157	0,154	0,387**	0,001
	ST					1,000		-0,381**	0,001	0,641**	0,001
	NCG							1,000		0,199	0,064

Coef.: Coeficiente Spearman

Sig.: Significância (2-tailed)

* A correlação é significativa para o nível de 0,05%.

** A correlação é significativa para o nível de 0,01%.

O Quadro 12 apresenta as análises da correlação entre os indicadores tradicionais e dinâmicos do CDG.

Variável	Resultado
VB1	Os coeficientes de correlação para a combinação dos indicadores LS e LC; LC e CDG; ST e CDG, com nível de significância de 0,001, apresentam forte associação. O indicador financeiro LG tem relação moderada com os indicadores LS; LC; ST; e CDG, e nível de significância de 0,001. Os resultados da variação bruta do indicador NCG, quando relacionado com os demais indicadores, não se mostram significativos, mediante parâmetros pré-definidos, com os indicadores LS; LC; LG; e ST. Neste contexto, acata-se H0: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB1, pois a variação do indicador NCG não apresenta grau de associação, em termos de significância estatística, para as variações ocorridas no período.
VB2	Em VB2 o indicador NCG apresenta perfil de correlação fraca com LC, com nível de significância de 0,021, e correlação moderada com CDG cuja significância é 0,001. A NCG não se relaciona com os indicadores LS; LG; e ST, nos níveis de significância estipulados para este estudo. As demais correlações entre as variáveis LS; LC; LG; ST; e CDG atendem os pré-requisitos de significância e, portanto existe grau de relação entre si. No entanto, acata-se H2: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB2.
VB3	Na variável VB3 o indicador ST tem relação fraca com LG, mediante parâmetro de significância de 0,011; moderado com LS; LC; e CDG com significância de 0,001; e variação negativa em relação a NCG com coeficiente de -0,442** e significância de 0,001. O indicador NCG não tem associação, em termos de significância, com os indicadores LS; LC; e LG. Dito isto, acata-se H4: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB3.
VB4	As correlações positivas entre os indicadores LS; LC; LG; e CDG encontram-se ajustadas ao perfil de significância de 0,001. O cruzamento entre o indicador ST e o indicador NCG, mediante matriz de correlação, apresenta variação negativa com coeficiente -0,396** e significância de 0,001. Os indicadores LS; LC; e LG não tem associação, em termos de significância, com o indicador NCG. Portanto, admite-se H6: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB4.
VB5	O indicador ST tem associação fraca e significância de 0,021 com o indicador LG; variação positiva moderada com LS; LC; LG; e CDG, e variação negativa moderada com significância de 0,001 referente ao indicador NCG. O indicador NCG não tem correlação significativa, conforme o estabelecido para este estudo, com os indicadores LS; LC; e LG. Dito isto, acata-se a hipótese H8: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB5.
VB6	O período VB6, baseado na aplicação da variação bruta, encontra-se na fase pós-crise financeira, ou seja, fase de recuperação do ritmo dos negócios. Neste contexto, destaca-se a correlação moderada com significância de 0,001 dos indicadores LS; LC; e CDG, a ausência de correlação, mediante perfil de significância estabelecido, entre LG e ST; ausência de correlação significativa entre NCG e ST remete a acatar H10: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB6.
VB7	Os indicadores LS; LC; LG; ST; e CDG apresentam correlação mútua com nível de significância de 0,001. O indicador NCG tem correlação negativa e moderada com o indicador ST cujo coeficiente é -0,381** e significância de 0,001, fato que remete a acatar H12: os indicadores tradicionais e dinâmicos de análise do CDG não variam conjuntamente no período VB7.

Quadro 12 – Análise da correlação entre as Variações Brutas dos indicadores tradicionais e dinâmicos.

O cruzamento, mediante matriz de correlação, dos indicadores tradicionais e dinâmicos do CDG permitiu constatar que os indicadores ST e NCG não variam positivamente ao longo de 2008 e 2009, com destaque para os períodos VB3; VB4; e VB5, cuja correlação da variação bruta é negativa e significativa para os referidos indicadores. Portanto, infere-se que em média ao ocorrer um aumento em uma variável dinâmica concomitantemente resulta em uma diminuição na outra. Importa ressaltar a ausência de significância, prevista neste estudo, com destaque para o indicador NCG, fato que não permite afirmar que os indicadores financeiros variem de forma conjunta.

Nesta etapa do estudo apresenta-se correlação entre os períodos trimestrais com análise diferenciada pelos indicadores financeiros. Ressalta-se que os dados submetidos ao teste de correlação podem ser visualizados nos Apêndices: B; D; F; H; J; e M, os quais evidenciam a variação bruta dos trimestres, por indicador financeiro. Investiga-se a variação ocorrida por indicador financeiro nos períodos correspondentes a VB3 e VB4, comparativamente às demais variações brutas referentes aos anos de 2008 e 2009, mediante proposição de teste das hipóteses estatísticas, presentes no Quadro 13, quais sejam:

Correlação	Hipóteses
Correlação do indicador ST ao longo de 2008 e 2009	H0: o indicador dinâmico ST de análise do CDG não se diferencia negativamente em termos de variação bruta nos trimestres de 2008 e 2009 quando correlacionados com os períodos VB3 e VB4. H1: o indicador dinâmico ST de análise do CDG se diferencia negativamente em termos de variação bruta nos trimestres de 2008 e 2009 quando correlacionados com os períodos VB3 e VB4.
Correlação do indicador NCG ao longo de 2008 e 2009	H2: o indicador dinâmico NCG de análise do CDG não se diferencia negativamente em termos de variação bruta nos trimestres de 2008 e 2009 quando correlacionados com os períodos VB3 e VB4. H3: o indicador dinâmico NCG de análise do CDG se diferencia negativamente em termos de variação bruta nos trimestres de 2008 e 2009 quando correlacionados com os períodos VB3 e VB4.
Correlação do indicador CDG ao longo de 2008 e 2009	H4: o indicador dinâmico CDG de análise do CDG não se diferencia negativamente em termos de variação bruta nos trimestres de 2008 e 2009 quando correlacionados com os períodos VB3 e VB4. H5: o indicador dinâmico CDG de análise do CDG se diferencia negativamente em termos de variação bruta nos trimestres de 2008 e 2009 quando correlacionados com os períodos VB3 e VB4.

Quadro 13 – Hipóteses referentes aos indicadores financeiros dinâmicos para serem testadas.

A amostra dos resultados encontrados para cada indicador financeiro contém 87 (oitenta e sete) empresas, as quais tiveram seus resultados cruzados

mediante matriz de correlação por meio da aplicação do coeficiente de Spearman. Deste modo, busca-se identificar a ocorrência de variação negativa em termos de variação bruta, por indicador financeiro, ao longo dos anos 2008 e 2009, com foco de análise nos períodos inerentes à crise financeira de 2008, quais sejam, VB3 e VB4. O coeficiente de correlação e o nível de significância encontram-se expostos na Tabela 19, a seguir:

Tabela 19 – Correlação da Variação Bruta dos indicadores financeiros dinâmicos.

Variáveis		Coeficiente de Spearman e nível de significância									
		VB3		VB4		VB5		VB6		VB7	
		Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.	Coef.	Sig.
ST	VB1	-0,204	0,057	-0,046	0,671	-0,022	0,843	0,068	0,532	-0,395**	0,001
	VB2	0,103	0,341	-0,101	0,352	-0,329**	0,002	0,004	0,971	-0,020	0,855
	VB3	1,000		-0,067	0,537	-0,223*	0,038	-0,058	0,596	-0,309**	0,004
	VB4			1,000		0,014	0,901	0,081	0,455	-0,345**	0,001
	VB5					1,000		-0,030	0,785	0,052	0,631
	VB6							1,000		-0,108	0,319
NCG	VB1	0,061	0,574	-0,351**	0,001	0,296**	0,005	-0,063	0,561	0,183	0,089
	VB2	0,134	0,214	-0,198	0,066	-0,341**	0,001	-0,005	0,965	0,081	0,459
	VB3	1,000		-0,022	0,837	-0,212*	0,049	0,144	0,182	-0,043	0,692
	VB4			1,000		0,024	0,828	-0,128	0,237	-0,303**	0,004
	VB5					1,000		-0,026	0,811	0,104	0,336
	VB6							1,000		-0,084	0,441
CDG	VB1	0,036	0,738	-0,304**	0,004	-0,212	0,061	0,047	0,666	-0,279**	0,009
	VB2	0,035	0,746	-0,207	0,054	-0,190	0,077	-0,137	0,205	-0,057	0,603
	VB3	1,000		-0,167	0,122	-0,055	0,613	-0,107	0,323	0,097	0,314
	VB4			1,000		0,270*	0,012	0,083	0,446	-0,180	0,096
	VB5					1,000		-0,025	0,818	0,195	0,070
	VB6							1,000		-0,201	0,063

Coef.: Coeficiente Spearman

Sig.: Significância (2-tailed)

* A correlação é significativa para o nível de 0,05%.

** A correlação é significativa para o nível de 0,01%.

O Quadro 14 apresenta as análises da correlação entre as variações brutas trimestrais, por indicador financeiro, ao longo dos anos de 2008 e 2009. Ressalta-se que o propósito das matrizes de correlação da variação bruta é identificar a ocorrência de variação negativa com foco de análise nas variáveis VB3 e VB4.

Variável	Resultado
ST	O indicador ST apresenta correlação negativa fraca entre as variáveis VB3 e VB5 cujo coeficiente é -0,223* e significância de 0,038; e correlação negativa moderada entre VB4 e VB7 com coeficiente -0,345** e significância de 0,001. Diante do exposto, acata-se H1: o indicador dinâmico ST de análise do CDG se diferencia negativamente em termos de variação bruta nos trimestres de 2008 e 2009 quando correlacionados com os períodos VB3 e VB4.
NCG	O indicador NCG apresenta correlação negativa fraca no cruzamento entre as variáveis VB3 e VB5 com coeficiente -0,212* e significância de 0,049; correlação negativa moderada entre VB1 e VB4 cujo coeficiente é -0,351** e significância de 0,001; e correlação negativa moderada entre VB4 e VB7 com coeficiente -0,303** e significância de 0,004. Portanto, acata-se H3: o indicador dinâmico NCG de análise do CDG se diferencia negativamente em termos de variação bruta nos trimestres de 2008 e 2009 quando correlacionados com os períodos VB3 e VB4.
CDG	Na análise do indicador dinâmico CDG a variável VB4 apresenta correlação negativa moderada com a variável VB1 com coeficiente de -0,304** e significância de 0,004. Deste modo, acata-se H5: o indicador dinâmico CDG de análise do CDG se diferencia negativamente em termos de variação bruta nos trimestres de 2008 e 2009 quando correlacionados com os períodos VB3 e VB4.

Quadro 14 – Análise da correlação entre os períodos de Variação Bruta, por indicador financeiro dinâmico.

De acordo com o exposto na Tabela 19, o indicador ST apresenta correlação negativa entre VB3 e VB5, cuja condição denota diferenciação no nível de disponibilidade de recursos nos referidos períodos. Quanto ao indicador NCG, expõem-se as correlações negativas com as variáveis VB1 e VB4 e as variáveis VB3 e VB5, as quais em certo momento despontam o indicativo de posição contrária na disponibilidade de recursos empregados no processo produtivo ou até mesmo de incremento de recursos destinados a geração de resultados. O indicador CDG evidencia correlação negativa entre VB1 e VB4, ou seja, na média, o conjunto de empresas analisadas apresenta situação financeira divergente quando se compara o início do ano de 2008 em relação ao início do ano de 2009, em termos de disponibilidade de recursos aplicados na gestão do capital de giro.

Por fim, mediante aplicação do coeficiente de correlação de Spearman para investigar possível coeficiente negativo para a variação bruta por indicador tradicional e dinâmico de análise do CDG em relação aos períodos VB3 e VB4, comprova-se que, em termos de variação bruta, os indicadores ST; NCG; e CDG tiveram correlação negativa com nível significância relevante.

4.4 TIPOLOGIA DE FLEURIET

A análise da tipologia de Fleuriet fundamenta-se no exposto por Braga (1991); Marques e Braga (1995); Fleuriet, Kehdy e Blanc (2003); Braga, Nossa e Marques (2004). A análise parte da combinação das três variáveis características ao

modelo, as quais quando combinadas permitem diferenciar seis tipos de estrutura financeira. Na sequência, na Tabela 20, demonstra-se a representatividade da tipologia de Fleuriet por trimestre.

Tabela 20 – Representatividade da tipologia de Fleuriet ao longo dos oito trimestres.

Trimestres (Tr)	Tipologia de Fleuriet						Total
	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3	Tipo 4	Tipo 5	Tipo 6	
Tr1-2008	6,9%	54,1%	23,0%	8,0%	8,0%	0%	100%
Tr2-2008	8,0%	46,0%	27,7%	9,3%	8,0%	1,0%	100%
Tr3-2008	6,9%	49,6%	23,0%	10,2%	9,3%	1,0%	100%
Tr4-2008	6,9%	41,5%	24,2%	19,5%	6,9%	1,0%	100%
Tr1-2009	8,0%	33,4%	34,6%	15,0%	5,7%	3,3%	100%
Tr2-2009	5,7%	39,3%	33,4%	12,6%	5,7%	3,3%	100%
Tr3-2009	5,7%	46,0%	27,7%	9,3%	8,0%	3,3%	100%
Tr4-2009	8,0%	40,3%	25,4%	12,6%	5,7%	8,0%	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao longo dos oito trimestres analisados, conforme Tabela 20, constata-se a predominância de estruturas financeiras do Tipo 2 e Tipo 3. Destaca-se a redução no percentual de BPG com a tipologia 2 no quarto trimestre de 2008, primeiro e segundo trimestres de 2009, em 41,5%; 33,4%; e 39,3%, respectivamente, quando comparados com o primeiro trimestre de 2008 cuja representatividade foi de 54,1%. O percentual de BPG com tipologia 3, denominada como insatisfatória por Braga (1991) e Marques e Braga (1995), tem 24,2% no quarto trimestre de 2008 e aumenta para 34,6% no primeiro trimestre de 2009. A estrutura financeira de tipologia 4, denominada de péssima por Marques e Braga (1995), apresenta 10,2% no terceiro trimestre de 2008 e aumenta para 19,5% no quarto trimestre de 2008.

Dessa forma, com base no exposto na Tabela 20, constata-se a ocorrência de mudanças no conjunto de BPG analisados em relação ao período da crise financeira de 2008, com indicativo de tendência a ter exercido influência na estrutura financeira das empresas. No Apêndice O apresenta-se um Quadro no qual encontra-se exposto o resultado da combinação entre as três variáveis do modelo dinâmico, no sentido de se visualizar a estrutura financeira das empresas componentes da amostra, mediante mapeamento da tipologia de Fleuriet, em relação a cada BPG analisado.

O Tipo 1 de BPG tem a característica de evidenciar a significativa capacidade de liquidez por conta dos recursos permanentes (PP) estarem aplicados no ativo circulante. Do total de BPG analisados, 7,04% apresentam perfil do Tipo 1,

os quais se encontram predominantemente no setor de: serviços, transportes, energia, química e petroquímica, siderurgia e metalurgia. Conforme Braga, Nossa e Marques (2004) a tipologia 1 denota o fato das empresas gerarem sobra de recursos a partir das atividades operacionais, e este desempenho operacional resulta na NCG negativa, ou seja, enquanto for gerada sobra de recursos dificilmente ocorrerão problemas de liquidez, cuja condição financeira, segundo Braga, Nossa e Marques (2004), é excelente. Neste contexto despontam as empresas ALL NORTE e CONTAX, as quais mantiveram o perfil Tipo 1 ao longo dos oito trimestres analisados.

O BPG Tipo 2 destaca-se por representar 43,83% das estruturas financeiras verificadas na amostra. Salienta-se o fato de 16,09% das empresas apresentarem tipologia 2 ao longo dos oito trimestres analisados. Empresas com perfil de tipologia 2, de acordo com Braga, Nossa e Marques (2004) utilizam-se de recursos permanentes (PP) empregados no financiamento das atividades operacionais. Ressalta-se que neste caso o CDG é sempre superior a NCG e o ST, logo, atende as necessidades de financiamento e manutenção das operações empresariais. As empresas da amostra com perfil Tipo 2 são predominantemente dos setores de energia, siderurgia e metalurgia, transportes e têxteis.

Na tipologia 3 a representatividade de BPG alcançou 27,16% do total de balanços. O perfil de BPG Tipo 3 denota desempenho insatisfatório em razão do CDG ser inferior a NCG, cuja condição financeira deve alertar os gestores para que a diferença não aumente, pois quanto maior for a diferença entre CDG e NCG maior será o risco de insolvência. As empresas GUARARAPES, JBS, LOJAS RENNEN, MAGNESITA SA, MARFRIG E ALPARGATAS, evoluíram do perfil de tipologia 2 para o 3 em meio ao período da crise. Na amostra, os setores de bens de consumo, varejo, serviços e autoindústria despontam entre aqueles com volume de balanços cuja estrutura financeira apresenta perfil do Tipo 3.

O Tipo 4 de BPG é classificado, segundo Braga, Nossa e Marques (2004) como uma situação financeira péssima em razão das fontes de curto prazo (PCF) estarem financiando investimentos de longo prazo (AP). A tipologia compreende 12,21% do total de BPG analisados, e encontra-se presente, na maior parte, nos balanços das empresas do setor de energia. Salienta-se que a ANHANGUERA,

EBE, ELEKTRO, ESCELSA, PAUL F LUZ e RIO GDE ENER, evoluíram para o perfil de BPG do Tipo 4 em meio ao período da crise.

Braga (1991) classifica o Tipo 5 de BGP como muito ruim. O perfil tipologia 5 evidencia um cenário de insolvência, em que recursos de curto prazo são direcionados para suprir a NCG negativa e, assim, o ST torna-se negativo. O volume de BPG com perfil Tipo 5 alcançou 7,32% do total de balanços analisados com a CESP e CEEE-GT apresentando tipologia 5 ao longo de todo o período analisado. As empresas FIBRIA, TRACTEBEL e GOL evoluíram para uma estrutura financeira com características do Tipo 5 em meio ao período da crise. Com base na amostra, o setor de energia apresenta maior volume de BPG com perfil Tipo 5.

A tipologia 6 de BPG caracteriza-se por apresentar CDG e NCG negativos, no entanto o ST é positivo. Isto ocorre, segundo Braga (1991) pelo fato da empresa desviar sobras de recursos de curto prazo para recursos permanentes (AP), deste modo mantém o ST positivo, cuja condição financeira tende a não se manter, pois a empresa torna-se financeiramente vulnerável, podendo vir a ser sensível a redução no volume de vendas, com tendência a tornar-se insolvente. O percentual de BPG com o Tipo 6 representa 2,44% da amostra. A tipologia 6 aparece nos BPG de 10 empresas. Destas, destaca-se uma empresa do setor de transportes que apresenta a tipologia 6 do quarto trimestre de 2008 até o quarto trimestre de 2009. Portanto, constata-se que a situação financeira da referida empresa agravou-se no mesmo período do início da crise e até o final de 2009 não conseguiu reverter o quadro de risco de insolvência, conforme Braga, Nossa e Marques (2004) denominado de arriscado.

Diante do exposto, ressalta-se que o mapeamento da tipologia de Fleuriet tornou possível a visualização da disposição das estruturas financeiras por empresa e por trimestre. Destaca-se as alterações ocorridas nas estruturas financeiras no quarto trimestre de 2008 e primeiro trimestre de 2009, no sentido de contribuírem para o entendimento sobre o perfil de liquidez, por intermédio da visualização facilitada da situação financeira das empresas analisadas, no que se refere aos indicadores dinâmicos aplicados na análise e gestão do capital de giro.

4.5 DISCUSSÃO SOBRE O ESTUDO

Este estudo foi elaborado a partir da análise dos dados dispostos nos Balanços Patrimoniais de 87 (oitenta e sete) empresas concomitantemente listadas entre as 500 (quinhentas) maiores empresas em vendas pela Revista Exame Melhores e Maiores de 2009 e com ações negociadas na BM&FBOVESPA, com todos os Balanços Patrimoniais trimestrais publicados na Economática® Software para Investimentos Ltda, no recorte de tempo para os anos de 2008 e 2009. De início, estruturou-se os dados com base nos indicadores tradicionais de capital de giro, cujas análises fundamentam-se na liquidez seca, corrente e geral. Na sequência, estruturou-se os dados com base nos indicadores dinâmicos do capital de giro mediante isolamento das variáveis dinâmicas: saldo de tesouraria, necessidade de capital de giro e capital de giro. Por fim, analisou-se a tipologia de Fleuriet a partir das três variáveis características ao modelo, as quais, combinadas, permitiram conhecer os tipos de estrutura financeira das empresas que compuseram a amostra.

Desde o anúncio da crise deflagrada no ambiente financeiro dos EUA até o seu reconhecimento no ambiente macroeconômico brasileiro decorreu o intervalo aproximado de um ano, cujo período tende a ter sido imprescindível no propósito de se planificar estratégias e ajustar as contas patrimoniais no sentido de mitigar a ocorrência de efeitos negativos junto à estrutura financeira e operacional das empresas. Sena *et al* (2009) expõem que a ausência de diferença significativa entre posicionamentos positivos, negativos e neutros assumidos pelas empresas frente ao advento da crise, de certo modo, tende a corroborar com os resultados evidenciados nesta dissertação. Pois, ressalta-se o fato de tratar-se de uma crise anunciada, portanto sua influência pode ter sido amenizada, em parte, em meio às práticas de gestão relacionadas ao capital de giro.

Na análise do indicador LS a variação bruta negativa em VB3 evidenciou a existência de empresas com tendência de enfrentar dificuldade financeira, inclusive, sob risco de não conseguir pagar suas dívidas. A análise das medidas de dispersão permitiu constatar a redução do volume de recursos disponíveis para o pagamento das dívidas de curto prazo, e ainda, evidencia que a partir do quarto trimestre de 2008 os dados aproximam-se da média, no contexto da LS, o que torna mais semelhante à situação de LS entre as empresas da amostra. Constata-se que os

resultados evidenciados pelo indicador LS passaram por ajustes em meio às influências causadas pelo período da crise financeira.

A partir da análise das medidas de dispersão referentes ao indicador LC identifica-se que a média é menor no período da crise financeira comparativamente aos três trimestres anteriores, e que a redução na variância e desvio padrão com menor distanciamento em relação à média indica maior semelhança em termos de disponibilidade de recursos para pagamento das dívidas de curto prazo. O período VB3, no caso do indicador financeiro LC, apresenta empresas com variação bruta negativa, cuja condição denota a tendência das empresas incorrerem no risco de se tornarem insolventes. Infere-se que o indicador LC esteve sujeito aos efeitos negativos gerados em meio ao período da crise financeira.

A análise estatística descritiva acerca do indicador LG evidencia insuficiência de recursos para cobrir as dívidas no quarto trimestre de 2008 e primeiro trimestre de 2009. Na análise das medidas de dispersão o indicador LG, do quarto trimestre de 2008 e ao longo de 2009, na média, mostra-se inferior a 1, ou seja, na média, faltam recursos para o pagamento das dívidas. Logo, a média do indicador LG tende a ter sido influenciada pelo evento da crise financeira.

O indicador dinâmico ST demonstra o crescimento no número de empresas com evidente insuficiência de recursos disponíveis para o pagamento das dívidas no quarto trimestre de 2008 e primeiro trimestre de 2009, mediante redução de recursos disponíveis e aumento no volume de empresas com variação bruta negativa em VB3 e VB4. Quanto ao indicador CDG, o volume de variação bruta negativa mostrou-se significativo de VB3 até VB5, cuja condição indica a tendência de influência negativa da crise.

O uso do coeficiente de Spearman, inicialmente, permitiu identificar o nível de significância entre os indicadores tradicionais e dinâmicos, a partir da base de dados da variação bruta trimestral, referente aos anos de 2008 e 2009. A ausência de nível de significância admitido para este estudo, principalmente em relação ao indicador NCG, não permite assumir posição de confirmar que os indicadores financeiros, quando cruzados em uma matriz de correlação, variam conjuntamente.

Ao investigar a variação por indicador financeiro nos períodos correspondentes a VB3 e VB4, mediante identificação do coeficiente de Spearman e nível de significância, buscou-se verificar a ocorrência de correlação negativa, entre

períodos, no intento de identificar variação divergente entre as variáveis, o que em essência representa uma mudança na destinação dos recursos. Contatou-se que os indicadores ST; NCG; e CDG apresentam correlação negativa entre os períodos, com base de análise nos períodos VB3 e VB4.

As contas do circulante operacional, reclassificadas nos BPG analisados, evidenciam redução nos recursos referentes a variável NCG nos períodos VB3 e VB4, condição que denota a disposição na realocação de recursos em meio ao período de crise. Logo, infere-se sobre a possível ausência de demanda dos recursos para o giro dos negócios em decorrência da redução no volume de negócios gerados no período de crise. Portanto, as fontes de recursos tendem a terem sido direcionadas para financiar outras aplicações que não fossem operacionais.

O mapeamento da tipologia de Fleuriet tornou possível a visualização da disposição das estruturas financeiras por empresa e por trimestre. A disposição da estrutura financeira a partir do quarto trimestre de 2008 contribui no entendimento sobre o perfil de liquidez, por intermédio da visualização facilitada da situação financeira das empresas analisadas, no que se refere aos indicadores dinâmicos aplicados na análise e gestão do capital de giro. Os resultados evidenciados pela aplicação da tipologia de Fleuriet permitem constatar o aumento no número de empresas com ajuste para um perfil de estrutura financeira menos favorável, com tendência ao risco de insolvência, a partir do período de início da crise quando comparado aos períodos anteriores à crise.

5 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

O advento da crise financeira tende a ter gerado um estado de atenção entre as empresas brasileiras frente à possibilidade do surgimento de dificuldades financeiras. Ressalta-se que a crise foi deflagrada em setembro de 2007 nos EUA e posteriormente em setembro de 2008 no Brasil, portanto se infere que seja uma crise anunciada, logo as empresas brasileiras tiveram tempo para ajustes no planejamento de suas atividades. Neste sentido, salienta-se a possibilidade das empresas brasileiras terem buscado alternativas e se prepararem para atuar em meio a um cenário de crise, e assim minimizar os efeitos negativos relacionados à gestão do capital de giro.

5.1 QUANTO À PROBLEMÁTICA

O presente estudo objetivou identificar a influência da crise financeira de 2008 na estrutura financeira das empresas mediante análise tradicional e dinâmica do capital de giro. Para isso, a problemática da pesquisa foi resumida na seguinte questão-problema: **como se encontram as estruturas tradicional e dinâmica de capital de giro das empresas brasileiras em meio ao evento da crise financeira de 2008?** A resposta foi alcançada a partir da análise dos dados, organizados em tabelas e quadros, os quais permitem inferir sobre a influência da crise financeira na estrutura financeira das empresas analisadas.

A análise dos resultados evidenciados pelos indicadores financeiros tradicionais e dinâmicos de análise do capital de giro, consubstanciados pelo uso da estatística descritiva, permitem concluir que as estruturas financeiras das empresas brasileiras denotam redução na capacidade de liquidez no período de ocorrência da crise no Brasil. Quanto aos resultados encontrados a partir da aplicação da análise estatística de correlação, conclui-se pela ocorrência da realocação dos recursos disponíveis no sentido de mitigar os efeitos negativos da crise. Mediante análise dos resultados evidenciados pela aplicação da tipologia de Fleuriet, constatou-se o indicativo de alteração para um perfil menos favorável de estrutura financeira entre as empresas analisadas no que tange ao período da crise, com tendência ao risco de insolvência.

Portanto, o presente estudo evidencia indícios de se tratar de uma crise anunciada, e neste sentido desponta o indicativo de ajuste no perfil de alavancagem,

condição que contribui para tornar a empresa mais sólida frente a eminência da crise, assim como dinamizar o processo de recuperação no pós-crise. Todavia, constatou-se que empresas brasileiras, componentes da amostra, não conseguiram evitar a ocorrência de influências negativas inerentes à estrutura financeira.

Destaca-se a relevância em se considerar uma conduta ética profissional frente aos eventos que contribuíram para a ocorrência da crise financeira. No âmbito institucional desponta a importância da execução sistemática das práticas de auditorias interna e externa, pelas quais os gestores com perfil ético profissional tendem a visualizar os desdobramentos financeiros e econômicos decorrentes das decisões tomadas. Sá (2010, p. 195) salienta que a “corrupção, a ineficiência, a ineficácia, a negligência, a omissão, o egoísmo, a mentira etc. são lesões às virtudes que encontramos [...] nas maiores empresas, em razão de suas dimensões, e da quantidade e qualidade de pessoal que envolvem”. Neste sentido, ressalta-se que dentre os fatores geradores da crise financeira, conforme USA (2011), a referida crise resulta de uma ruptura sistêmica na responsabilidade ética por parte dos gestores.

5.2 QUANTO AOS OBJETIVOS

O objetivo principal deste estudo foi alcançado a partir do atendimento dos objetivos específicos. Para que o objetivo principal e objetivos específicos fossem alcançados a presente pesquisa buscou identificar, por meio de revisão bibliográfica, as características fundamentais dos constructos balizadores para a construção deste estudo, quais sejam: crise financeira de 2008, análise tradicional do capital de giro, análise dinâmica do capital de giro e tipologia de Fleuriet. Na sequência executou-se o levantamento de dados, identificou-se os indicadores financeiros tradicionais e dinâmicos de análise do capital de giro, aplicou-se análise estatística descritiva e de correlação e mapeou-se a tipologia de Fleuriet. Deste modo, quanto ao objetivo geral proposto nesta pesquisa: verificou-se que as empresas componentes da amostra estiveram sujeitas as influências negativas geradas pela crise financeira deflagrada em 2008 no Brasil.

O objetivo (a) buscou verificar se ocorreram mudanças na estrutura financeira das empresas a partir da análise de indicadores financeiros tradicionais relacionados à liquidez. Os resultados demonstram que nos trimestres

correspondentes ao período de ocorrência da crise financeira as empresas apresentam insuficiência de recursos para cobrir as dívidas em: 40% e 70% para os indicadores de LS e LG, respectivamente. A partir do quarto trimestre de 2008 a amostra, mediante análise das medidas de dispersão, denotam a redução no distanciamento entre as empresas, na média, em termos de disponibilidade de recursos para cumprir com as obrigações assumidas junto aos credores no curto prazo conforme indicadores LS e LC, e no curto e longo prazo pelo indicador LG.

Identificou-se volume significativo de empresas com variação bruta negativa no período delimitado como de início da crise no Brasil, compreendendo 79%; 78%; e 76%, para os indicadores LS; LC; e LG, respectivamente. Ressalta-se que a variação bruta negativa ocorre em meio aos ajustes financeiros e operacionais delimitados no ambiente decisional, condição que remete a considerar práticas diferenciadas de alavancagem, porquanto o referido resultado não representa a realização de prejuízo para as empresas analisadas. Diante do exposto, infere-se que as empresas componentes da amostra encontraram-se suscetíveis aos efeitos negativos da crise, cujo fato tende a ter corroborado para a implementação de ajustes na composição da estrutura financeira.

O objetivo (b) consistiu em verificar se aconteceram mudanças na estrutura financeira das empresas mediante aplicação da análise dinâmica do capital de giro. A análise das variáveis dinâmicas do modelo Fleuriet referente aos trimestres dos anos de 2008 e 2009 permitiu identificar, a partir do conjunto de 696 (seiscentos e noventa e seis) BPG analisados, que 326 (trezentos e vinte e seis) BPG, ou seja, 46,84% da amostra têm ST negativo, a variável NCG apresenta saldo negativo em 116 (cento e dezesseis) BPG o que corresponde a 16,67% da amostra. Quanto à variável CDG destaca-se o fato de 63,2% das empresas não evidenciarem saldo negativo em nenhum BPG dos oito trimestres analisados, embora 152 (cento e cinquenta e dois) BPG apontem saldo negativo, cuja representatividade é de 21,84% dos balanços analisados.

Constatou-se que o quarto trimestre de 2008 e o primeiro trimestre de 2009 demonstraram com 49% e 56%, respectivamente, o crescimento no número de empresas cuja variável dinâmica ST evidencia a insuficiência de recursos para o pleno atendimento das exigências de curto prazo contraídas junto aos credores. A variação entre o quarto e o terceiro trimestre de 2008, período VB3, expõe variação

bruta negativa de 76% em relação a variável ST demonstrando a redução na capacidade de gerar liquidez, assim como o aumento do risco de insolvência das empresas analisadas; quanto a variável CDG, visualiza-se a variação bruta negativa de 70% da amostra para o período VB3, tal condição desponta como indicativo da tendência das aplicações permanentes superarem as fontes permanentes e que recursos de curto prazo estejam financiando ativos de pouca liquidez.

Mediante análise estatística de correlação, constatou-se que os indicadores ST e NCG não variam positivamente nos períodos VB3; VB4; e VB5, cuja correlação da variação bruta é negativa e significativa. Portanto, em média, ao ocorrer um aumento em uma variável dinâmica concomitantemente resulta em uma diminuição na outra. Deste modo, verificou-se que em meio ao período da crise financeira o número de empresas com variação bruta negativa apresentou redução no indicador NCG e aumento no indicador ST. Tal fato combinado com a correlação negativa entre os respectivos indicadores, infere-se sobre a possibilidade de deslocamento de recursos, anteriormente disponíveis nas contas do Circulante Operacional, para então serem utilizados em contas do Circulante Financeiro.

Quanto ao fluxo de recursos disponíveis por indicador dinâmico ao longo do período analisado, investigou-se a correlação negativa comparativamente aos períodos correspondentes a ocorrência da crise, quais sejam VB3 e VB4. Neste sentido, salienta-se que o indicador ST apresenta correlação negativa entre VB3 e VB5, cuja condição denota diferenciação no nível de disponibilidade de recursos nos referidos períodos. Quanto ao indicador NCG expõem-se as correlações negativas com as variáveis VB1 e VB4 e as variáveis VB3 e VB5, as quais em certo momento despontam o indicativo de posição contrária na disponibilidade de recursos empregados no processo produtivo ou até mesmo de incremento de recursos destinados a geração de resultados.

O indicador CDG evidencia correlação negativa entre VB1 e VB4, ou seja, na média, o conjunto de empresas analisadas apresenta situação financeira divergente quando se compara o início do ano de 2008 em relação ao início do ano de 2009, em termos de disponibilidade de recursos aplicados na gestão do capital de giro. Logo, o cenário delineado para o primeiro trimestre de 2009 tende a ser menos favorável ao pleno desempenho organizacional quando comparado com o primeiro trimestre de 2008.

O objetivo (c) buscou verificar se ocorreram alterações no perfil dos Balanços Patrimoniais Gerenciais mediante tipologia do modelo de Flueriet. Constatou-se predominância de BPG dos Tipos 2 e 3 ao longo de 2008 e 2009. Ressalta-se a redução no número de BPG com tipologias 2 e 3 no quarto trimestre de 2008, aumento no número de BPG com tipologia 4 no quarto trimestre de 2008 e aumento no número de BPG com tipologia 3 no primeiro trimestre de 2009. Desta forma, destaca-se a ocorrência de alteração no perfil dos BPG analisados nos trimestres relacionados à ocorrência da crise financeira no Brasil.

A tipologia 1 do BPG encontra-se presente em 7,04% da amostra, condição em que o Passivo Permanente é maior que o Ativo Permanente, cujo excedente é aplicado no Ativo Circulante, o que denota excelente perfil de liquidez (BRAGA, 1991). O Tipo de 2 tem a representatividade de 43,83% das estruturas financeiras analisadas e denota situação financeira sólida, pois todas as variáveis dinâmicas são positivas (BRAGA; NOSSA; MARQUES, 2004). De acordo com Braga (1991), Marques e Braga (1995) o Tipo 3 de BPG indica situação financeira insatisfatória, pois o montante em CDG é inferior a NCG, o qual compreende 27,16% da amostra.

O BPG Tipo 4, com representatividade de 12,21%, denota que as fontes de curto prazo financiam investimentos de longo prazo, tal situação financeira é classificada como ruim por Braga (1991) e péssima para Marques e Braga (1995). No Tipo 5, presente em 7,32% da amostra, as variáveis dinâmicas ST; NCG e CDG são negativas, condição que corresponde a uma situação financeira muito ruim (BRAGA, 1991). A tipologia 6, com 2,44% dos BPG analisados, revela o desvio de sobras do curto prazo para o Ativo Permanente mantendo o ST positivo, embora a NCG e o CDG sejam negativos com NCG menor que o CDG, segundo Braga, Nossa e Marques (2004) tal situação é denominada como arriscada.

Os resultados encontrados acerca da estrutura financeira de empresas em meio ao cenário de crise remete a refletir o quanto de tais resultados são influenciados pelo planejamento estratégico, pois a crise financeira declarada em 2007 pelo governo dos EUA mostrava-se capaz de alcançar a economia nacional, afinal o Brasil tem uma economia aberta, e por isso sua economia pode ser afetada por eventos econômicos gerados fora do país. Neste sentido, cabe uma reflexão sobre a possibilidade das empresas brasileiras terem buscado alternativas e se

prepararem para atuar em meio a um cenário de crise, e assim minimizar os efeitos negativos.

5.3 QUANTO ÀS SUGESTÕES PARA FUTUROS TRABALHOS

Ressalta-se a relevância no desenvolvimento de estudos aplicados na área do conhecimento em Contabilidade e Administração com intuito investigativo relacionado ao tema crise financeira. Sob esta perspectiva, no sentido de contribuir no aprimoramento do conhecimento sobre os constructos tratados neste estudo e outras linhas de pesquisa, cita-se:

- ampliar o horizonte de tempo para 2; 3 ou mais anos após a crise, e averiguar o desempenho das empresas que compuseram a amostra deste estudo;
- aplicar testes estatísticos alternativos, como análise fatorial, ou multidimensional, ou até mesmo testar outras relações entre as variáveis;
- buscar conhecer a estrutura de capital antes e pós-crise financeira de 2008 desta mesma amostra;
- fazer uso dos dados trimestrais no intuito de buscar observar o impacto da variação cambial sobre as receitas e os investimentos das firmas no período da crise financeira de 2008;
- analisar como a administração do capital de giro interfere na lucratividade, Lucro por Ação, das empresas que tem suas ações negociadas na Bolsa no período da crise financeira de 2008;
- realizar estudos sobre o desemprego gerado no período da crise financeira, no âmbito da Responsabilidade Social;
- realizar estudos sobre “Auditoria Interna e Externa” na estrutura de capital antes e pós-crise financeira de 2008; evidenciando empresas e ou locais de maior afetação;
- realizar estudos sobre Ética Profissional com entrevistas semi-estruturadas, por amostragem em algumas empresas consideradas afetadas pela dinâmica do fluxo de recursos;
- realizar estudos sobre Orçamentos Empresariais e Demonstrações Financeiras Projetadas, bem como a estrutura do plano orçamentário no mesmo período estudado; e

- realizar estudos sobre “Fluxo de Caixa Descontado”, mencionando Fluxos Operacionais e Fluxos de Investimentos das empresas pesquisadas, porque o valor de uma empresa está ligado a capacidade de gerar riqueza.

Considera-se que estudos com tais propósitos tendem a contribuir, de forma teórica e prática, na compreensão acerca da dinâmica do fluxo de recursos, em meio às práticas de gestão do capital de giro, tanto no ambiente acadêmico, como para as empresas e profissionais da área.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, R. C. de. **Nível de *disclosure* e custo de capital próprio no mercado brasileiro**. 114f. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis), Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

ARAÚJO, E. A. T.; COSTA, M. L. de O.; CAMARGOS, M. A. de. Estudo da produção científica sobre o modelo Fleuriet no Brasil entre 1995 e 2008. In: SEMEAD, 13, 2010, **Anais...** São Paulo: SEMEAD, 2010. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/217.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2010.

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

_____.; SILVA, C. A. T. **Administração do Capital de Giro**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

_____. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ÁZARA, L. N. de; PASSANHA, G. R. G.; ÁZARA, L. N. de. Os efeitos da crise de 2008 sobre a volatilidade dos retornos das ações bancárias no Brasil. In: SEMEAD, 13, 2010, **Anais...** São Paulo: SEMEAD, 2010. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/650.pdf>> Acesso em: 20 set. 2010.

BEZEMER, D. J. Understanding financial crisis through accounting models. **Accounting, Organizations and Society**, Groningen, aug. 2010. Disponível em: <www.elsevier.com/locate/aos>. Acesso em: 29 out. 2010.

BM&FBOVESPA, Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros. Disponível em: <<http://www.bmfbovespa.com.br>> Acesso em: dez 2010.

BRAGA, R. Análise avançada do capital de giro. **Caderno de Estudos**, São Paulo, FIECAFI, n. 3, p. 1-20, set. 1991.

_____.; NOSSA, V.; MARQUES, J. A. V. da C. Uma proposta para a análise integrada da liquidez e rentabilidade das empresas. **Revista Contabilidade & Finanças**, São Paulo, ed. Esp., p. 51-64, jun. 2004.

BRASIL. Ministério da Fazenda. Receita Federal do Brasil – RFB. **Dados gerais da balança comercial**. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/Historico/Aduana/Balanca/2008/dezembro/dados gerais.htm>>. Acesso em: 07 ago. 2010.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Programas e Ações**. 2011. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/programas-e-acoes/mcmv/minha-casa-minha-vida>> Acesso em: 04 abr. 2011.

BRASIL, H. V.; BRASIL, H. G. **Gestão financeira de empresas: um modelo dinâmico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

BRESSAN, V. G. F.; BRAGA, M. J.; BRESSAN, A. A. Avaliação financeira das cooperativas de crédito rural do Estado de Minas Gerais. **O. R. & A. Revista de Administração da UFLA**, v. 5, n. 2, jul./ dez., 2003.

BRUNI, A. L. **Estatística aplicada à gestão empresarial**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

CAGLIOLO, M. O.; FERRARO, G.; METILLI, G. Realidad de las pymes Argentinas ¿remedios o terapias ante la crisis? un aporte desde la gestión de costos. In: XI CONGRESO INTERNACIONAL DE COSTOS Y GESTIÓN. 2009, **Anais...** Trelew: Instituto Internacional de Costos, 2009, CD-ROM.

CARNEIRO, F.; MARANHÃO, T. A escolha das melhores. In: EXAME. **Melhores e maiores 2009**. São Paulo: Ed. Abril, jul. 2009.

CHAGAS, P. C.; MATSUMOTO, A. S.; PEREIRA, S. E.; TEIXEIRA, É. R. Crises financeiras: uma análise temporal do comportamento gerencial do patrimônio dos fundos de pensão brasileiros aplicado em renda variável. In: SEMEAD, 13, 2010, **Anais...** São Paulo: SEMEAD, 2010. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/280.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2010.

CHAVES, E. de P. e S. O impacto da Crise Financeira Mundial de 2008 nas empresas listadas na BOVESPA: um estudo estatístico de agrupamentos. In: SEMEAD, 13, 2010, **Anais...** São Paulo: SEMEAD, 2010. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/224.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2010.

CINTRA, M. A. M.; FARHI, M. A crise financeira e o global shadow banking system. **Novos Estudos – CEBRAT**, São Paulo, n. 82, nov. 2008.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.

COPAT, R.; MARTINEWSKI, A. L.; VILLELA, R. V. Produtos tomadores e geradores de caixa: análise avançada do capital de giro em uma indústria metalúrgica. **REAd**, ed. 57, v. 13, n. 3, set./dez., 2007.

COSTA, F.; GARCIAS, P. M. Concentração de mercado e desempenho das indústrias brasileiras de papel e celulose - recorrendo a modelagem Fleuriet para analisar o paradigma ECD. **RCO - Revista de Contabilidade e Organizações - FEARP/USP**, v. 3, n. 6, p. 143-163, mai./ago., 2009.

CREPALDI, S. A. **Auditoria contábil: teoria e prática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DANCEY, C. P.; REIDY, J. **Estatística sem matemática para psicologia: usando o SPSS para Windows**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DAVIS-FRIDAY, P. Y.; ENG, L. L.; LIU, C-S. The effects of the Asian crisis, corporate governance and accounting system on the valuation of book value and earnings. **The International Accounting**, v. 41, n. 1, p. 22-40, 2006.

EXAME. **Melhores e maiores 2009**. São Paulo: Ed. Abril, jul. 2009.

FAMÁ, R.; GRAVA, J. W. Liquidez e a teoria dos elementos causadores de insolvência. **Cadernos de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. 12, 2. Trimestre, 2000.

FIELD, A. **Descobrimos a estatística usando o SPSS**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLEURIET, M.; KEHDY, R.; BLANC, G. **O modelo Fleuriet: a dinâmica financeira das empresas brasileiras**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

FLEURIET, M. Fleuriet's Rebuttal to "Questioning Fleuriet's Model of Working Capital Management on Empirical Grounds". **Social Science Research Network – SSRN**, Rochester, USA: SSRN, jun. 2005. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=741624>. Acesso em: 10 ago. 2010.

GIMENES, R. M. T.; SOUSA, A. F. de. Fontes de financiamento das necessidades líquidas de capital de giro em duas cooperativas agropecuárias: aplicações do modelo dinâmico de análise financeira. **Revista Varia Scientia**, v. 5, n. 10, p. 155-173, 2006.

GIMENES, R. M. T.; GIMENES, F. M. P. Aplicabilidade da análise dinâmica do capital de giro como instrumento de avaliação da gestão financeira em cooperativas agropecuárias. Rio de Janeiro: **Revista de Economia Contemporânea**, v. 12, n. 1, p. 129-150, jan./abr., 2008.

GRAHAM, R. C.; KING, R. D. Accounting practices and the market valuation of accounting numbers: evidence from Indonesia, Korea, Malaysia, the Philippines, Taiwan, and Thailand. **The International Journal of Accounting**, v. 35, n. 4, oct., 2000.

HO, L-C.; LIU, C-S; SOHN, P. S. The value relevance of accounting information around the 1997 Asian financial crisis: the case of South Korea. **Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics**, v. 8, 2001.

KRUGMAN, P. **A crise de 2008 e a economia da depressão**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

LYRA, R. L. W. C. de. **Análise hierárquica dos indicadores contábeis sob a óptica do desempenho empresarial**. 171 f. (Tese de Doutorado em Controladoria e Contabilidade) Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

LOPES, A. B. **Uma Contribuição ao estudo da relevância da informação contábil para o mercado de capitais: o modelo de Ohlson aplicado à BOVESPA**. 2001. (Tese Doutorado em Controladoria e Contabilidade) - Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

LOPES, A. C. V.; MENEZES, E. A. Gestão financeira das cooperativas: aplicação do modelo dinâmico. **Revista Gestão Industrial**, v. 2, n. 2, p. 136-145, 2006.

MACHADO, M. A. V.; MACHADO, M. R.; MEDEIROS, O. R. de. Fatores que determinam a existência de políticas de gestão do capital de giro em pequenas e médias empresas. **RIC - Revista de Informação Contábil**, v. 2, n. 4, p. 62-81, out./dez., 2008.

MAIA, G. B. S. Sistemas financeiros e securitização: implicações para a política monetária. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 30, dez. 2008.

MARQUES, J. A. V. da C.; BRAGA, R. A análise dinâmica do capital de giro: o modelo Fleuriet. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo: v. 35, n. 3, p. 49-63, mai./jun. 1995.

MARTINS, B. S. Financial instability and credit constraint: evidence from the cost of bank financing. **Working Paper Series**, Brasília, n. 221, nov. 2010.

MATARAZZO, D. C. **Análise Financeira de Balanços**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEDEIROS, O. R. de. Questioning Fleuriet's Model of Working Capital Management on Empirical Grounds. **Social Science Electronic Publishing**, Rochester, USA: SSRN, abr. 2005. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=700802>. Acesso em: 07/09/2010.

_____; Rodrigues, F. F. Questionando Empiricamente a Validade do Modelo Fleuriet. **BASE Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, São Leopoldo: Unisinos, v. 1, n. 2, set./dez. 2004a, p. 25-32.

_____; Rodrigues, F. F. Testando Empiricamente o Modelo Fleuriet. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 4, 2004b, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2004b. Disponível em: <<http://www.congressousp.fipecafi.org/artigos42004/65.pdf>>. Acesso em: 07 set. 2010.

MESQUITA, M.; TORÓS, M. Considerações sobre a atuação do Banco Central na crise de 2008. **Trabalhos para discussão**, Brasília, n. 202, mar. 2010.

MOLETTA, A. M. C.; MARCON, R.; ALBERTON, A. Os níveis diferenciados de governança corporativa blindam as firmas contra crises financeiras? Uma análise da crise financeira de 2008. In: SEMEAD, 13, 2010, **Anais...** São Paulo: SEMEAD, 2010. Disponível em: <[HTTP://www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/650.pdf](http://www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/650.pdf)>. Acesso em: 20 set. 2010.

MONTEIRO, A. A. S.; MORENO, R. Fluxos de caixa e capital de giro: uma adaptação do modelo de Fleuriet. In: ENANPAD, 27, 2003, **Anais...** Atibaia: ANPAD, 2003, CD-ROM.

MOODY'S INVESTORS SERVICE. **Desmistificando securitização para investidores sem proteção de garantias.** Jan. 2003. Disponível em: <<http://www.moodys.com.br/brasil/pdf/Desmistificando%20Securitiza%E7%E3o.pdf>>. Acesso em: 25 mar 2011.

MOURA, H. J. de; MATOS, D. M. Dimensionamento do capital de giro: uma abordagem financeira. In: ENANPAD, 27, 2003, **Anais...** Atibaia: ANPAD, 2003, CD-ROM.

NASCH, L. L. **Ética nas empresas:** guia prático para soluções de problemas éticos nas empresas. São Paulo: Makron Books, 2001.

PAIXÃO, R. B., BRUNI, A. L.; MURRAY, A. D.; GARCIA, M. Análise dinâmica do setor comercial nacional: uma aplicação do modelo Fleuriet. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 9, n. 2, p. 199-216, jul./dez., 2008.

PAZ, L. S. Impacto da desvalorização cambial sobre os investimentos das firmas endividadas em dólar. In: **Quarto Encontro Brasileiro de Finanças.** Sociedade Brasileira de Finanças. Rio de Janeiro: 2004. CD-ROM.

PEREIRA FILHO, A. D. O modelo dinâmico de gestão financeira de empresas: procedimentos de operacionalização. **Contabilidade Vista & Revista**, Belo Horizonte, v. 9, n. 4, p. 12-22, dez. 1998.

PEROBELLI, F. F. C.; PEREIRA, J. F.; DAVID, M. V. Relação Liquidez-Retorno: Existiria também uma “Estrutura de Liquidez” Ideal para cada Perfil de Empresa? In: ENANPAD, 30, 2006, **Anais...** Salvador: ANPAD, 2006, CD-ROM.

REIS, D. J. S. dos; COSTA, F. M. da. A relevância da informação contábil em período de crises macroeconômicas. In: ANPCONT, 3, 2009, **Anais...** São Paulo: ANPCONT, 2009, CD-ROM.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSS, S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. F. **Administração financeira.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SÁ, A. L. de. **Ética profissional.** 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, J. O. dos; PETROKAS, L. A.; MODRO, W. M.; ALMEIDA, A. C. dos S. de. Análise do impacto da crise *subprime* no retorno das ações ordinárias de empresas do setor da construção civil: um estudo de caso confrontando o desempenho de empresas brasileiras e americanas. In: SEMEAD, 13, 2010, **Anais...** São Paulo: SEMEAD, 2010. Disponível em: <<http://www.ead.fea.usp.br/semead/13semead/resultado/trabalhosPDF/68.pdf>>. Acesso em: 20 set. 2010.

SANVICENTE, A. Z.; MINARDI, A. M. A. F. **Identificação de indicadores contábeis significativos para previsão de concordata de empresas.** 1998. Disponível em:

<http://www.risktech.com.br/PDFs/indicadores_concordata.pdf> Acesso em: 19 nov. 2010.

SATO, S. S. **Análise econômico-financeira setorial**: estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico. 205 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. São Carlos, 2007.

SENA, B. H. da S.; SANTANA, C. M.; RODRIGUES, R. J. D.; ARRIO, K.; MACHADO, C. A.; ROCHA, D. G. da. Uma análise dos fatos relevantes de companhias com registro na CVM utilizando aprendizagem de máquina: estudo após a crise financeira. In: ENANPAD, 33, 2009, **Anais...** São Paulo: ANPAD, 2009, CD-ROM.

SILVA, A. A. da; FREZATTI, F. Um estudo acerca da contribuição da contabilidade na gestão do capital de giro das médias e grandes indústrias de confecções do estado do Paraná. In: ENANPAD, 27, 2003, **Anais...** Atibaia: ANPAD, 2003, CD-ROM.

SILVA, E. N. da; PORTO JÚNIOR, S. da S. Sistema financeiros e crescimento econômico: uma aplicação de regressão quantílica. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 1, jul./set., 2006.

SILVA, S. S. da; BOTELHO, D. O.; FERREIRA, P. A. Influência da liquidez sobre o lucro empresarial. **Revista Inovação Gestão Produção**. 3. ed., v. 1, n. 3, mai. 2009.

SOROS, G. **O novo paradigma dos mercados financeiros**: a crise de crédito em 2008 e suas implicações. Coimbra: Edições Almedina SA, 2008.

SOUZA, S. M. de; BRUNI, A. L. Risco de crédito, capital de giro e solvência empresarial: um estudo na indústria brasileira de transformação de cobre. **Revista Universo Contábil**, Blumenau, v. 4, n. 2, p. 59-74, abr./jun. 2008.

STARKE JR, P. C.; FREITAG, V. C.; CHEROBIM, A. P. M. S. A erraticidade das contas circulantes financeiras: uma proposta a questões sobre o modelo Fleuriet. **RIC - Revista de Informação Contábil**, v. 2, n. 3, p. 43-60, jul./set., 2008.

TABAK, B. M.; CAJUEIRO, D. O.; FAZIO, D. M. Financial fragility in a general equilibrium model: the Brazilian case. **Working Paper Series**, Brasília, n. 229, dec. 2010.

TABAK, B. M.; LAIZ, M. T.; CAJUEIRO, D. O. Financial stability and monetary policy: the case of Brazil. **Working Paper Series**, Brasília, n. 217, oct. 2010.

THEISS JR, F. C.; WILHELM, P. P. H. Análise do capital de giro: modelo dinâmico versus modelo tradicional. In: ENANPAD, 24, 2000, **Anais...** Florianópolis: ANPAD, 2000, CD-ROM.

TRETER, J.; KELM, M. L. Decisões de investimentos e gestão do capital de giro na perspectiva da governança corporativa: um estudo em cooperativas de produção do

Rio Grande do Sul. In: ENANPAD, 29, 2005, **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005, CD-ROM.

UNITED STATES OF AMERICA – USA. **The financial crisis inquiry report:** final report of the National Commission on the causes of the financial and economic crisis in the United States. Washington: Official Government Edition, jan. 2011.

VIEIRA, M. V. **Administração estratégica do capital de giro.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ZALEHA, A. S.; HAMEZAH, M.N.; MUHD-KAMIL, I.; KAUR, J. Tangible and intangible non-current assets: evidence of information content during economic crisis period. **Contemporary Studies in Economics and Financial Analysis**, v. 86, p. 115-137, 2005.

ZANI, T. B.; ZANINI, F. A. M.; ZANI, J. Governança Corporativa e Conflito de Agência: Estudo de caso sobre a utilização de derivativos cambiais por cinco grandes empresas brasileiras. In: ENANPAD, 34, 2010, **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2010, CD-ROM.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Quadro – Aplicação do Modelo Fleuriot em dissertações e teses.

Estudo	IES	Objetivo (s)	Síntese das conclusões
01 Dissertação	UNICAMP	Fazer uma comparação econômico-financeira entre empresas de mineração de ouro.	Percebeu-se que o melhor desempenho econômico-financeiro está associado a baixo custo operacional e reservas com alto teor, além de programas de <i>hedge</i> contra o risco incorrido nas decisões estratégicas.
02 Dissertação	UFRGS	Desenvolver um modelo integrado de planejamento financeiro e verificar a sua aplicabilidade em um setor específico.	Visualizou-se que falta um processo de análise de projeção do desempenho financeiro e de crescimento. O processo decisório muito se pauta em avaliações informais e no <i>feeling</i> dos gestores.
03 Tese	UFSC	Identificar, analisar e propor fatores de auxílio à tomada de decisão financeira do capital de giro para o varejo eletrônico.	Constatou-se que a Internet tem agilizado a eficiência da cadeia de valor fazendo que haja mudanças nos processos, e essas alterações tem contribuído para que os gerentes reformulem suas estratégias e utilizem ferramentas financeiras.
04 Dissertação	UnB/ UFPB/ UFPE/ UFRN	Averiguar se o CDG, NCG e T, conjuntamente, são capazes de explicar o comportamento do EVA.	Sinalizou-se um significativo relacionamento entre as variáveis e o EVA, mas, elas explicaram apenas parte das variações do EVA.
05 Dissertação	UFRGS	Investigar a prevenção da inadimplência a partir de índices relativos às demonstrações contábeis no momento da solicitação do financiamento.	Constatou-se que as empresas que vieram a inadimplir eram menos lucrativas, com maiores despesas financeiras, e desequilíbrio entre fontes e aplicações de recursos e estrutura de capitais deficiente.
06 Dissertação	UFRGS	Analisar se a inadequação de fontes de financiamento é uma das principais causas dos desequilíbrios financeiros.	Verificou-se que o mercado bancário não disponibiliza recursos para financiar CDG no LP para empresas comerciais, apenas empréstimos de curto e médio prazo, ou de LP para outros investimentos.
07 Dissertação	UEL/UEM	Definir e caracterizar os conceitos e técnicas relacionadas à administração do CDG, identificando o domínio, a utilização e o impacto no ciclo financeiro nas médias e grandes indústrias da região de Londrina – PR.	Os fatos permitem concluir que as indústrias vêm sendo administradas de forma empírica na questão do capital de giro, mas que vêm dando certo por um motivo ou outro que na pesquisa não foi possível descobrir.
08 Dissertação	UFRGS	Construir um modelo de simulação de Monte Carlo para avaliar a capacidade de pagamento das empresas em financiamentos de longo prazo, com base no FC projetado.	Averiguou-se que o modelo de simulação confere aos tomadores de decisão maior segurança na avaliação do crédito pretendido.

Estudo	IES	Objetivo (s)	Síntese das conclusões
09 Dissertação	UFSM	Verificar o desempenho econômico-financeiro de cooperativas agropecuárias do Estado do RS por meio do Modelo Fleuriet e do EVA, além de possível relacionamento entre ambos.	Um grande número de cooperativas apresentou situação financeira insatisfatória, mas, criaram valor. E, o EVA apresentou uma relação mais significativa com as variáveis CDG e NCG.
10 Dissertação	UFRGS	Utilizar um modelo integrado que permita a projeção do BP, DRE e DFC, baseado em um cenário de incertezas.	Percebeu-se que a aplicação do modelo de Monte Carlo em modelos que representem razoavelmente bem a realidade esperada, mostra-se efetiva na avaliação dos riscos no processo decisório financeiro.
11 Dissertação	UFRGS	Analisar a relação entre o resultado da empresa (EVA) e o crescimento na receita das empresas.	Os resultados sugeriram inexistir correlação significativa entre as variáveis analisadas
12 Dissertação	FURB	Estudar empresas têxteis do Vale do Itajaí\SC quanto à adoção do método direto da DFC, buscando um modelo para sua aplicação.	Constatou-se que só quatro empresas elaboram efetivamente a DFC, ainda que grande parte dos gestores tinham pós-graduação em contabilidade, controladoria ou administração.
13 Dissertação	USP	Analisar a relação entre liquidez e rentabilidade de empresas de Tecidos, Vestuário e Calçados à luz do Modelo Dinâmico	Os resultados indicaram que o tipo de estrutura financeira - 3 é o mais frequente, e utilizam muito os empréstimos de curto prazo.
14 Dissertação	PUC/RJ	Analisar a utilização conjunta dos modelos de avaliação do CDG (Estático <i>versus</i> Dinâmico) no Brasil, Argentina, Chile e México.	Corroborou-se a efetividade do Modelo Fleuriet indicando que deve complementar a análise financeira das empresas de todos esses países.

Fonte: Adaptado de Araújo, Costa e Camargos (2010, p. 13).

APÊNDICE B – Tabela – Indicador de Liquidez Seca por trimestre (Tr).

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
01	1,61503	1,53080	1,40075	1,23416	1,27714	1,39718	1,46751	1,68918
02	0,65338	0,64752	0,66010	0,69382	0,71544	0,73256	0,72205	0,73217
03	1,61558	1,65470	1,53766	1,13023	1,51607	1,45949	1,32766	0,97173
04	1,23558	1,18557	1,44971	1,40327	1,37957	1,33488	1,29447	1,94085
05	1,53055	1,50348	1,43515	1,44552	1,21878	1,27764	1,26488	1,19690
06	0,54257	1,77796	1,28234	0,86169	1,06783	1,02767	1,28422	1,71145
07	0,83412	0,80429	0,96703	1,00965	1,00245	1,05201	1,13027	1,26881
08	0,96539	1,10360	1,15940	0,82587	0,77808	0,75929	0,86042	0,88606
09	1,39336	1,29906	1,21318	1,26994	1,27198	1,23636	1,33151	1,24974
10	0,79016	0,82074	0,76613	0,63430	0,72136	0,77987	0,83205	0,70342
11	1,01764	1,08109	1,22299	1,39446	1,29884	1,20685	1,37704	1,24986
12	1,43928	1,63354	1,66390	1,31570	1,39808	1,35460	1,36160	1,07887
13	1,83833	1,89207	1,96468	1,73848	1,92956	2,18292	2,50454	1,93002
14	1,41253	1,47549	1,45333	1,48090	1,24608	1,27023	1,46961	1,33681
15	1,16263	0,88257	0,84961	0,74933	0,63565	0,62201	0,79141	0,87097
16	0,87654	0,82297	0,81021	0,69916	0,73546	0,76944	0,81381	0,71473
17	0,58342	0,50340	0,57716	0,56231	0,56589	0,47147	0,41235	0,49920
18	0,69285	0,61853	0,58472	0,73639	0,86587	0,92831	0,97223	1,03809
19	1,20527	1,26958	1,35021	1,19415	1,05270	0,93506	0,79444	0,98337
20	0,45510	0,54317	0,63428	0,61432	0,61774	0,57295	0,64575	0,56962
21	1,27160	1,32244	1,62811	1,16654	1,13133	1,14128	0,95664	0,83901
22	0,75132	0,77864	0,84274	0,74810	0,81351	0,81876	1,15087	0,87294
23	1,49240	1,90907	1,64169	1,26555	1,30838	1,36569	1,79413	1,73346
24	1,35720	1,39079	1,38987	1,03298	1,10270	1,10389	1,07432	0,89237
25	0,67633	0,69817	0,63503	0,60747	0,67147	0,61268	0,70544	0,68100
26	0,30637	0,23714	0,25745	0,22999	0,35230	0,27376	0,39422	0,34942
27	0,60400	0,65398	0,79013	0,75454	0,70267	0,67811	0,67595	0,63263
28	1,76570	1,92145	1,78537	1,49357	1,45701	1,61110	1,60869	1,80912
29	1,70891	1,95885	1,90937	1,78707	2,05803	2,28733	2,13381	2,02783
30	1,09195	1,02563	0,94138	0,80545	0,87578	0,84766	0,91913	0,78622
31	0,87938	0,88893	0,91547	0,85015	0,73773	0,70639	0,71863	0,75072
32	2,59842	2,76867	2,34453	2,18787	2,18543	2,25313	1,94347	1,44225
33	0,91637	0,96413	0,99004	0,96567	0,99703	1,01645	0,99113	0,91580
34	0,96819	1,13992	1,07011	1,52658	1,49256	1,45713	2,32594	2,14104
35	1,59114	1,88463	1,72085	1,27392	1,25038	1,26295	1,32656	1,03981
36	1,56013	1,47382	1,49816	1,17849	1,04732	1,25172	1,18415	0,99649
37	2,47457	2,11781	1,86728	1,23415	0,97896	0,91761	0,91738	1,07420
38	1,24297	1,15887	1,02175	0,84731	0,95961	0,81262	1,08629	0,97330
39	1,29792	1,32951	1,20608	1,08671	1,12139	1,03681	1,07028	0,97566
40	0,81715	0,82084	0,76494	0,86677	0,72227	0,74059	0,85467	1,19080
41	1,00269	0,94446	0,89023	0,86876	0,87729	1,00472	1,07733	1,01265
42	1,81500	1,34222	1,30701	1,50443	1,47685	1,41929	1,49423	1,27646
43	2,09045	2,21874	2,42923	2,32546	2,32881	1,86889	1,74458	1,62082
44	1,53215	1,46318	1,42343	0,96106	0,88241	0,82669	0,99557	1,00903

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
45	1,67493	1,76401	1,69623	1,43074	1,17789	1,05546	1,17417	1,06058
46	1,37352	1,10282	0,75308	0,58616	0,76764	0,79772	1,10340	1,19998
47	2,12110	2,07178	1,69700	1,56698	1,36138	1,43507	1,63808	1,76189
48	1,32232	1,28359	1,19225	1,22439	1,49315	1,70052	1,73675	1,74599
49	1,03723	1,04925	1,05344	0,96813	0,98608	0,80192	0,71804	0,45869
50	1,17048	0,92304	0,76649	0,53954	0,50973	0,69895	0,69438	0,95897
51	6,20752	8,75299	6,83584	5,12387	5,66177	4,77127	4,40111	5,43101
52	1,37779	1,35893	0,99155	0,94799	0,90354	0,97141	1,09120	0,70551
53	0,86918	0,84073	1,00290	0,76734	0,74953	0,78616	0,84128	0,86352
54	1,37928	1,36176	1,18195	1,15727	1,15777	1,14882	1,18456	1,05269
55	1,26491	1,25010	1,39263	1,15861	0,99323	1,14616	0,99575	1,08130
56	1,31571	0,92456	0,96807	1,08260	1,15601	1,13815	1,33223	1,33743
57	4,02059	4,32244	3,82844	3,25282	2,51316	2,31532	2,45704	2,03429
58	1,95232	2,10205	2,21519	1,52257	1,56394	1,62890	1,72469	1,51928
59	0,65352	0,55512	0,54251	0,94661	2,98473	1,07984	0,86600	0,85728
60	0,77926	0,77799	0,85059	0,96602	0,89092	0,97160	1,08396	1,17616
61	1,08966	1,26412	1,28496	1,19565	1,16030	1,28240	1,33511	1,19934
62	1,03542	0,56037	0,72789	0,66400	0,69109	0,82866	0,92892	0,79317
63	2,34118	3,13947	3,10447	1,16399	1,14498	1,17182	1,16576	1,30787
64	1,46922	1,33138	1,33752	1,25250	1,27206	1,30959	1,71864	1,66932
65	2,05372	1,16642	1,54710	0,99608	1,01964	1,12185	1,28958	1,61481
66	1,77206	1,78782	1,60712	1,75873	1,75860	1,73609	1,99133	1,83481
67	3,27715	2,05829	1,82152	1,58924	1,57385	1,30369	1,47575	1,76954
68	1,52987	1,18762	1,95708	1,70067	1,90321	2,57685	2,39444	1,85944
69	1,14934	1,02512	1,24096	1,05808	0,95386	0,85861	0,86239	0,90257
70	0,84800	0,83087	0,74325	0,69693	0,72781	0,68082	1,05288	0,95209
71	2,20054	2,10975	2,05160	1,80670	1,97602	2,23052	2,35556	1,56535
72	1,45033	1,52039	1,52097	1,45153	1,46281	1,57832	2,32097	2,22208
73	1,06893	1,04488	1,06092	1,03647	1,06463	1,03404	1,06301	1,02924
74	1,24620	1,01442	0,96127	0,73802	0,89895	0,86037	1,19408	1,03683
75	1,95607	1,79645	1,84008	1,56817	1,44267	1,52110	1,68573	2,03895
76	0,91930	0,70859	0,92059	1,59464	1,14679	1,08975	0,89207	1,19944
77	2,37171	2,10057	1,96885	1,49586	1,30353	1,69562	1,60975	1,65538
78	1,76776	1,67944	1,56479	0,90490	0,82868	0,71142	0,81490	0,92723
79	3,71490	4,10192	1,60846	1,32568	1,31537	1,32172	1,36275	1,23822
80	4,23927	3,17971	2,15419	2,05904	2,50962	2,93131	2,91502	2,03214
81	1,08890	0,73148	0,66108	0,47032	0,56474	0,94957	0,84741	1,23905
82	1,42724	1,53713	1,37145	1,27271	1,09772	0,93098	1,97859	1,42681
83	4,78347	4,44690	4,02410	4,32269	4,44093	4,54891	4,58970	3,48235
84	1,50937	1,62650	1,60623	1,54232	1,69372	2,31501	2,10172	1,84538
85	0,88351	1,02592	2,74054	2,48793	2,44309	2,73319	2,16390	1,85690
86	1,03092	1,22135	1,18835	0,87768	0,67251	0,71868	0,75033	0,75922
87	1,08742	0,92270	0,79072	0,86873	0,91833	0,97151	0,87060	0,92302

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE C – Tabela – Variação Bruta do Indicador de Liquidez Seca por trimestres (Tr).

Empresa	VB1	VB2	VB3	VB4	VB5	VB6	VB7
01	-0,08423	-0,13006	-0,16659	0,04299	0,12004	0,07032	0,22167
02	-0,00586	0,01258	0,03372	0,02162	0,01712	-0,01051	0,01012
03	0,03912	-0,11704	-0,40743	0,38584	-0,05658	-0,13183	-0,35593
04	-0,05001	0,26414	-0,04643	-0,02371	-0,04469	-0,04040	0,64637
05	-0,02707	-0,06833	0,01037	-0,22673	0,05886	-0,01276	-0,06798
06	1,23539	-0,49563	-0,42064	0,20614	-0,04017	0,25655	0,42723
07	-0,02983	0,16275	0,04262	-0,00720	0,04955	0,07826	0,13854
08	0,13820	0,05581	-0,33353	-0,04779	-0,01879	0,10112	0,02564
09	-0,09430	-0,08587	0,05676	0,00204	-0,03562	0,09516	-0,08177
10	0,03058	-0,05460	-0,13183	0,08705	0,05851	0,05218	-0,12863
11	0,06345	0,14190	0,17148	-0,09562	-0,09199	0,17019	-0,12718
12	0,19426	0,03036	-0,34820	0,08238	-0,04348	0,00700	-0,28273
13	0,05374	0,07261	-0,22620	0,19108	0,25336	0,32162	-0,57452
14	0,06296	-0,02216	0,02758	-0,23482	0,02415	0,19938	-0,13280
15	-0,28006	-0,03296	-0,10028	-0,11368	-0,01363	0,16940	0,07956
16	-0,05357	-0,01275	-0,11106	0,03630	0,03398	0,04437	-0,09908
17	-0,08002	0,07376	-0,01484	0,00358	-0,09442	-0,05912	0,08685
18	-0,07431	-0,03381	0,15167	0,12948	0,06245	0,04392	0,06586
19	0,06431	0,08063	-0,15606	-0,14145	-0,11764	-0,14062	0,18893
20	0,08807	0,09111	-0,01995	0,00342	-0,04479	0,07280	-0,07613
21	0,05083	0,30567	-0,46157	-0,03521	0,00994	-0,18464	-0,11763
22	0,02732	0,06410	-0,09464	0,06542	0,00524	0,33212	-0,27793
23	0,41667	-0,26738	-0,37614	0,04283	0,05731	0,42844	-0,06067
24	0,03359	-0,00093	-0,35688	0,06972	0,00119	-0,02958	-0,18195
25	0,02184	-0,06314	-0,02756	0,06400	-0,05879	0,09276	-0,02444
26	-0,06923	0,02031	-0,02746	0,12231	-0,07854	0,12047	-0,04480
27	0,04998	0,13615	-0,03558	-0,05187	-0,02456	-0,00216	-0,04332
28	0,15575	-0,13607	-0,29181	-0,03656	0,15410	-0,00241	0,20042
29	0,24994	-0,04948	-0,12230	0,27097	0,22930	-0,15353	-0,10598
30	-0,06632	-0,08425	-0,13593	0,07033	-0,02812	0,07147	-0,13292
31	0,00955	0,02654	-0,06532	-0,11242	-0,03135	0,01224	0,03209
32	0,17025	-0,42414	-0,15666	-0,00244	0,06771	-0,30966	-0,50122
33	0,04776	0,02591	-0,02437	0,03137	0,01942	-0,02533	-0,07533
34	0,17173	-0,06980	0,45647	-0,03402	-0,03543	0,86881	-0,18490
35	0,29349	-0,16378	-0,44693	-0,02355	0,01257	0,06361	-0,28675
36	-0,08631	0,02434	-0,31967	-0,13117	0,20440	-0,06757	-0,18766
37	-0,35676	-0,25053	-0,63313	-0,25519	-0,06135	-0,00023	0,15683
38	-0,08409	-0,13712	-0,17444	0,11231	-0,14700	0,27367	-0,11299
39	0,03159	-0,12343	-0,11937	0,03468	-0,08459	0,03348	-0,09462
40	0,00370	-0,05591	0,10183	-0,14450	0,01833	0,11408	0,33612
41	-0,05823	-0,05423	-0,02147	0,00852	0,12743	0,07261	-0,06468
42	-0,47277	-0,03521	0,19742	-0,02757	-0,05757	0,07494	-0,21776
43	0,12829	0,21049	-0,10377	0,00335	-0,45992	-0,12431	-0,12376
44	-0,06897	-0,03975	-0,46237	-0,07866	-0,05572	0,16888	0,01346

Empresa	VB1	VB2	VB3	VB4	VB5	VB6	VB7
45	0,08909	-0,06778	-0,26550	-0,25285	-0,12243	0,11871	-0,11359
46	-0,27069	-0,34974	-0,16692	0,18148	0,03008	0,30568	0,09658
47	-0,04932	-0,37478	-0,13001	-0,20561	0,07369	0,20301	0,12381
48	-0,03873	-0,09134	0,03214	0,26875	0,20737	0,03623	0,00924
49	0,01202	0,00419	-0,08530	0,01794	-0,18416	-0,08387	-0,25935
50	-0,24743	-0,15655	-0,22696	-0,02981	0,18922	-0,00458	0,26459
51	2,54546	-1,91714	-1,71197	0,53790	-0,89050	-0,37016	1,02990
52	-0,01886	-0,36739	-0,04355	-0,04445	0,06786	0,11980	-0,38569
53	-0,02846	0,16218	-0,23557	-0,01781	0,03663	0,05512	0,02224
54	-0,01752	-0,17981	-0,02468	0,00050	-0,00895	0,03575	-0,13187
55	-0,01482	0,14253	-0,23402	-0,16538	0,15293	-0,15040	0,08555
56	-0,39115	0,04351	0,11453	0,07342	-0,01786	0,19408	0,00520
57	0,30185	-0,49401	-0,57561	-0,73967	-0,19784	0,14172	-0,42275
58	0,14974	0,11314	-0,69263	0,04138	0,06496	0,09579	-0,20541
59	-0,09840	-0,01261	0,40410	2,03812	-1,90489	-0,21385	-0,00872
60	-0,00126	0,07260	0,11543	-0,07510	0,08068	0,11236	0,09220
61	0,17446	0,02084	-0,08931	-0,03535	0,12211	0,05271	-0,13577
62	-0,47505	0,16753	-0,06389	0,02708	0,13757	0,10026	-0,13574
63	0,79829	-0,03500	-1,94048	-0,01901	0,02685	-0,00606	0,14211
64	-0,13784	0,00614	-0,08502	0,01956	0,03753	0,40906	-0,04933
65	-0,88730	0,38068	-0,55102	0,02356	0,10222	0,16773	0,32523
66	0,01575	-0,18070	0,15161	-0,00013	-0,02250	0,25524	-0,15653
67	-1,21886	-0,23677	-0,23228	-0,01539	-0,27017	0,17207	0,29379
68	-0,34225	0,76945	-0,25640	0,20254	0,67364	-0,18241	-0,53499
69	-0,12421	0,21584	-0,18288	-0,10422	-0,09525	0,00379	0,04018
70	-0,01714	-0,08762	-0,04632	0,03087	-0,04699	0,37207	-0,10080
71	-0,09079	-0,05815	-0,24490	0,16932	0,25449	0,12504	-0,79022
72	0,07006	0,00058	-0,06944	0,01128	0,11551	0,74265	-0,09889
73	-0,02405	0,01604	-0,02445	0,02816	-0,03060	0,02898	-0,03377
74	-0,23179	-0,05314	-0,22326	0,16093	-0,03858	0,33371	-0,15725
75	-0,15962	0,04363	-0,27191	-0,12550	0,07843	0,16463	0,35321
76	-0,21071	0,21200	0,67405	-0,44785	-0,05704	-0,19768	0,30737
77	-0,27114	-0,13172	-0,47299	-0,19233	0,39209	-0,08588	0,04563
78	-0,08832	-0,11465	-0,65989	-0,07622	-0,11726	0,10348	0,11233
79	0,38702	-2,49346	-0,28277	-0,01032	0,00635	0,04103	-0,12453
80	-1,05956	-1,02552	-0,09515	0,45058	0,42169	-0,01628	-0,88288
81	-0,35743	-0,07039	-0,19077	0,09442	0,38483	-0,10217	0,39164
82	0,10989	-0,16568	-0,09874	-0,17498	-0,16675	1,04761	-0,55179
83	-0,33658	-0,42279	0,29859	0,11824	0,10798	0,04078	-1,10734
84	0,11713	-0,02028	-0,06390	0,15140	0,62129	-0,21329	-0,25634
85	0,14241	1,71462	-0,25262	-0,04483	0,29010	-0,56928	-0,30701
86	0,19043	-0,03300	-0,31067	-0,20517	0,04617	0,03165	0,00889
87	-0,16472	-0,13198	0,07801	0,04960	0,05318	-0,10091	0,05242

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE D – Tabela – Indicador de Liquidez Corrente por trimestre (Tr).

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
01	2,22986	2,11312	1,99423	1,89078	1,89218	1,86545	1,90877	2,11824
02	0,65546	0,65000	0,66321	0,69686	0,71929	0,73666	0,72591	0,73714
03	1,61738	1,65688	1,53959	1,13078	1,51683	1,46042	1,32837	0,97173
04	1,27206	1,21942	1,48452	1,44400	1,41884	1,37420	1,32819	1,98908
05	1,53517	1,50864	1,43941	1,44804	1,22032	1,27973	1,26669	1,19858
06	0,55952	1,78939	1,30403	0,89346	1,12806	1,08380	1,32361	1,74906
07	1,01283	0,99821	1,19170	1,22473	1,23221	1,35444	1,59134	1,77355
08	0,96989	1,10951	1,16542	0,83046	0,78287	0,76355	0,86648	0,89283
09	1,40187	1,31079	1,22223	1,28122	1,28352	1,24700	1,34140	1,25908
10	1,31440	1,34091	1,23142	1,02356	1,04561	1,09013	1,16501	0,96666
11	1,59574	1,65820	1,83678	1,94269	1,81264	1,71909	1,98396	1,77759
12	1,44602	1,63913	1,66976	1,32187	1,40455	1,36089	1,36724	1,08289
13	1,90264	1,95513	2,02752	1,79167	1,98906	2,25255	2,58135	1,99069
14	1,42794	1,49146	1,47255	1,50832	1,27017	1,29356	1,49435	1,36208
15	1,18911	0,90494	0,87175	0,77069	0,64380	0,62913	0,80053	0,88270
16	0,89615	0,84034	0,82652	0,71505	0,76082	0,78429	0,82859	0,72982
17	0,59158	0,51219	0,58822	0,57388	0,57908	0,48785	0,43236	0,52911
18	0,90245	0,81112	0,75859	0,92207	1,08240	1,11829	1,15457	1,21333
19	1,70354	1,81378	1,89888	1,65374	1,58989	1,29831	1,15143	1,47072
20	0,45980	0,54877	0,63951	0,61984	0,62317	0,57844	0,65021	0,57153
21	1,27593	1,32746	1,63400	1,17244	1,13713	1,14748	0,96111	0,84233
22	0,75235	0,77983	0,84546	0,74947	0,81568	0,82135	1,15405	0,87631
23	1,49872	1,92722	1,66219	1,28073	1,33346	1,39474	1,82047	1,74450
24	1,36184	1,39674	1,39791	1,03766	1,10908	1,10985	1,07840	0,89525
25	0,69652	0,72078	0,65645	0,62862	0,69528	0,63840	0,73268	0,69970
26	0,31734	0,24881	0,27008	0,24314	0,36554	0,28755	0,40928	0,36293
27	0,62901	0,67619	0,81350	0,77537	0,72588	0,71936	0,71608	0,68081
28	2,16353	2,34355	2,29232	1,85866	1,92760	2,12393	2,18487	2,27939
29	1,73460	1,99277	1,94088	1,81979	2,10086	2,33909	2,18426	2,07898
30	1,09448	1,02885	0,94422	0,80787	0,87825	0,85009	0,92268	0,78920
31	0,88122	0,89081	0,91744	0,85198	0,73938	0,70794	0,72030	0,75244
32	2,65760	2,84133	2,39883	2,23702	2,23160	2,30841	2,00124	1,49069
33	0,97729	1,02258	1,04762	1,01959	1,05283	1,07583	1,04705	0,97513
34	1,36341	1,59816	1,47513	1,90265	1,88668	1,94873	2,85208	2,64588
35	1,59114	1,88463	1,72085	1,27392	1,25038	1,26295	1,32656	1,03981
36	2,37004	2,35207	2,44354	2,23434	2,01634	2,29776	2,10969	1,87654
37	2,66168	2,30807	2,14663	1,56163	1,31764	1,16743	1,15720	1,36989
38	1,24860	1,16394	1,02611	0,85144	0,96416	0,81659	1,09162	0,97820
39	1,30871	1,34081	1,21824	1,09931	1,13649	1,05032	1,08302	0,99007
40	1,60896	1,67894	1,54285	1,69141	1,63817	1,56777	1,67479	2,06398
41	1,03905	0,97191	0,90999	0,89401	0,89712	1,01939	1,08714	1,01949
42	1,82798	1,35227	1,31661	1,51656	1,49197	1,43313	1,51020	1,28499
43	2,10347	2,23544	2,44886	2,34152	2,34683	1,88468	1,75966	1,63246
44	1,53996	1,47061	1,43126	0,97012	0,89012	0,83201	1,00136	1,01440

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
45	2,24087	2,26374	2,14476	1,91728	1,65320	1,52715	1,60306	1,41927
46	1,70849	1,44002	1,00914	0,78199	0,93427	0,97345	1,29950	1,41024
47	3,53853	3,48218	2,99831	2,84306	2,30054	2,26492	2,40348	2,42128
48	2,31075	2,17430	2,22026	2,45126	2,67722	2,73465	2,80634	2,93963
49	1,31763	1,34163	1,35074	1,27712	1,31148	1,11148	1,06855	0,94269
50	1,31137	1,01391	0,85202	0,62199	0,59849	0,80521	0,78095	1,01993
51	6,79397	9,84055	7,72202	5,67551	6,14190	5,22700	4,82743	6,00738
52	2,37949	2,31298	1,95011	1,56091	1,67967	1,64922	1,75895	1,65864
53	1,33899	1,41957	1,59359	1,25570	1,22926	1,39545	1,15121	1,26412
54	2,31209	2,31734	2,10947	1,90771	1,90702	2,01889	2,05591	1,78022
55	1,77590	1,77412	2,01167	1,67586	1,46540	1,58240	1,38952	1,47658
56	1,55937	1,45513	1,44885	1,49744	1,46890	1,45758	1,65696	1,55721
57	4,52298	4,86161	4,33380	3,77109	2,94661	2,72412	2,84981	2,33072
58	1,96513	2,11425	2,22750	1,53106	1,57333	1,64042	1,73335	1,52578
59	0,65352	0,55512	0,54251	0,94661	2,98473	1,07984	0,86600	0,85728
60	1,03629	1,06767	1,14729	1,21812	1,21105	1,30591	1,53078	1,58166
61	1,49150	1,65774	1,82566	1,44263	1,62323	1,63349	1,68296	1,39112
62	1,53304	1,05130	1,10094	1,03873	1,14903	1,28634	1,49805	1,33918
63	3,54937	4,16275	3,90913	1,96893	2,07836	2,03328	1,65663	1,98324
64	1,83899	1,65772	1,61292	1,53032	1,61022	1,66095	2,06760	1,95534
65	2,64141	1,71029	2,10708	1,56116	1,61317	1,72675	1,96799	2,19475
66	2,06518	2,10894	1,96147	1,97910	2,18667	2,13312	2,44529	2,11287
67	4,29749	2,75973	2,32840	2,11432	2,05126	1,68455	1,87337	2,27496
68	3,32001	3,15131	3,77760	3,54169	3,57208	4,01503	3,63460	2,65194
69	1,53218	1,38211	1,66675	1,37060	1,28947	1,23852	1,33081	1,28366
70	1,30612	1,34723	1,23949	1,01628	1,01022	1,03380	1,44731	1,32129
71	3,41782	3,19851	3,06796	2,80242	3,09567	3,47233	3,50631	2,54219
72	1,87101	2,05672	2,07999	2,03270	2,02695	2,09414	2,83949	2,77950
73	1,06893	1,04488	1,06092	1,03647	1,06463	1,03404	1,06301	1,02924
74	1,25927	1,02420	0,97100	0,74680	0,90598	0,86858	1,20917	1,04832
75	2,64005	2,55861	2,46983	2,20282	2,09068	2,09589	2,26440	2,59724
76	1,71840	1,97595	2,03335	2,43905	2,07789	1,98407	1,71829	1,83742
77	3,01430	2,74215	2,56539	1,86995	1,64480	2,02552	1,92840	1,93839
78	1,83526	1,74752	1,64123	0,96244	0,89919	0,78977	0,88815	0,97782
79	3,73380	4,12317	1,62053	1,33687	1,32692	1,32893	1,36878	1,24583
80	4,23927	3,17989	2,15510	2,05904	2,50962	2,93131	2,91502	2,03214
81	1,12028	0,76837	0,68873	0,50106	0,59316	0,99323	0,88595	1,26905
82	1,85428	1,93813	1,83383	1,82186	1,59004	1,55678	2,52843	1,77109
83	4,78347	4,44690	4,02410	4,32269	4,44093	4,54891	4,58970	3,48235
84	2,17405	2,31956	2,49662	2,69216	2,98926	4,11517	3,43971	3,04340
85	1,27279	1,49887	3,23390	3,00760	2,95527	3,41617	2,58833	2,19637
86	1,88001	1,92092	1,84437	1,44774	1,06793	1,02705	1,03648	1,16611
87	1,14986	0,99162	0,87075	0,95175	0,97854	1,03053	0,94101	0,98412

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE E – Tabela – Variação Bruta do Indicador de Liquidez Corrente por trimestres (Tr).

Empresa	VB1	VB2	VB3	VB4	VB5	VB6	VB7
01	-0,11674	-0,11889	-0,10345	0,00140	-0,02673	0,04332	0,20947
02	-0,00546	0,01321	0,03365	0,02243	0,01737	-0,01075	0,01123
03	0,03950	-0,11730	-0,40881	0,38605	-0,05641	-0,13205	-0,35663
04	-0,05265	0,26510	-0,04051	-0,02517	-0,04463	-0,04602	0,66089
05	-0,02652	-0,06924	0,00863	-0,22772	0,05940	-0,01304	-0,06811
06	1,22987	-0,48536	-0,41056	0,23460	-0,04426	0,23981	0,42545
07	-0,01463	0,19350	0,03303	0,00747	0,12223	0,23690	0,18220
08	0,13962	0,05592	-0,33496	-0,04759	-0,01933	0,10294	0,02635
09	-0,09107	-0,08856	0,05899	0,00230	-0,03652	0,09440	-0,08232
10	0,02651	-0,10949	-0,20787	0,02205	0,04452	0,07488	-0,19834
11	0,06246	0,17858	0,10590	-0,13005	-0,09355	0,26487	-0,20637
12	0,19311	0,03063	-0,34789	0,08268	-0,04366	0,00635	-0,28435
13	0,05248	0,07239	-0,23585	0,19739	0,26349	0,32880	-0,59066
14	0,06352	-0,01892	0,03578	-0,23816	0,02339	0,20079	-0,13227
15	-0,28418	-0,03319	-0,10106	-0,12689	-0,01466	0,17140	0,08217
16	-0,05581	-0,01382	-0,11146	0,04577	0,02346	0,04431	-0,09877
17	-0,07939	0,07603	-0,01435	0,00521	-0,09123	-0,05549	0,09674
18	-0,09133	-0,05253	0,16348	0,16033	0,03589	0,03628	0,05876
19	0,11024	0,08510	-0,24514	-0,06385	-0,29159	-0,14688	0,31929
20	0,08896	0,09075	-0,01967	0,00333	-0,04474	0,07177	-0,07869
21	0,05153	0,30654	-0,46156	-0,03531	0,01036	-0,18637	-0,11878
22	0,02748	0,06563	-0,09598	0,06621	0,00566	0,33270	-0,27774
23	0,42849	-0,26503	-0,38146	0,05272	0,06128	0,42573	-0,07597
24	0,03490	0,00117	-0,36025	0,07142	0,00077	-0,03145	-0,18315
25	0,02426	-0,06432	-0,02783	0,06666	-0,05688	0,09428	-0,03299
26	-0,06853	0,02127	-0,02694	0,12240	-0,07800	0,12173	-0,04635
27	0,04718	0,13731	-0,03813	-0,04949	-0,00652	-0,00329	-0,03527
28	0,18002	-0,05123	-0,43366	0,06894	0,19634	0,06093	0,09453
29	0,25817	-0,05189	-0,12109	0,28106	0,23823	-0,15483	-0,10527
30	-0,06564	-0,08463	-0,13635	0,07038	-0,02816	0,07259	-0,13348
31	0,00959	0,02663	-0,06546	-0,11260	-0,03144	0,01236	0,03213
32	0,18373	-0,44250	-0,16181	-0,00542	0,07681	-0,30717	-0,51054
33	0,04530	0,02504	-0,02803	0,03323	0,02300	-0,02877	-0,07193
34	0,23475	-0,12302	0,42752	-0,01597	0,06205	0,90335	-0,20620
35	0,29349	-0,16378	-0,44693	-0,02355	0,01257	0,06361	-0,28675
36	-0,01797	0,09147	-0,20920	-0,21800	0,28142	-0,18807	-0,23315
37	-0,35360	-0,16144	-0,58500	-0,24399	-0,15021	-0,01023	0,21269
38	-0,08466	-0,13783	-0,17467	0,11272	-0,14757	0,27503	-0,11342
39	0,03209	-0,12257	-0,11893	0,03718	-0,08618	0,03271	-0,09296
40	0,06998	-0,13609	0,14856	-0,05323	-0,07040	0,10702	0,38919
41	-0,06714	-0,06192	-0,01599	0,00311	0,12227	0,06775	-0,06765
42	-0,47571	-0,03566	0,19994	-0,02458	-0,05884	0,07706	-0,22521
43	0,13197	0,21342	-0,10734	0,00531	-0,46216	-0,12502	-0,12720
44	-0,06935	-0,03935	-0,46114	-0,08000	-0,05811	0,16935	0,01304

Empresa	VB1	VB2	VB3	VB4	VB5	VB6	VB7
45	0,02287	-0,11898	-0,22748	-0,26407	-0,12606	0,07591	-0,18379
46	-0,26847	-0,43087	-0,22715	0,15228	0,03918	0,32605	0,11074
47	-0,05636	-0,48386	-0,15526	-0,54252	-0,03562	0,13856	0,01780
48	-0,13645	0,04596	0,23101	0,22596	0,05743	0,07169	0,13329
49	0,02400	0,00911	-0,07362	0,03435	-0,20000	-0,04292	-0,12586
50	-0,29745	-0,16189	-0,23003	-0,02351	0,20673	-0,02426	0,23898
51	3,04658	-2,11853	-2,04651	0,46638	-0,91490	-0,39957	1,17996
52	-0,06650	-0,36287	-0,38920	0,11875	-0,03045	0,10973	-0,10031
53	0,08058	0,17402	-0,33789	-0,02644	0,16620	-0,24424	0,11291
54	0,00525	-0,20787	-0,20175	-0,00069	0,11187	0,03702	-0,27569
55	-0,00178	0,23755	-0,33581	-0,21046	0,11700	-0,19288	0,08706
56	-0,10424	-0,00628	0,04859	-0,02854	-0,01132	0,19938	-0,09975
57	0,33864	-0,52781	-0,56271	-0,82448	-0,22249	0,12569	-0,51909
58	0,14912	0,11325	-0,69643	0,04226	0,06709	0,09293	-0,20757
59	-0,09840	-0,01261	0,40410	2,03812	-1,90489	-0,21385	-0,00872
60	0,03138	0,07962	0,07083	-0,00707	0,09487	0,22487	0,05088
61	0,16624	0,16793	-0,38303	0,18060	0,01025	0,04947	-0,29185
62	-0,48174	0,04964	-0,06221	0,11030	0,13731	0,21170	-0,15887
63	0,61338	-0,25362	-1,94020	0,10942	-0,04508	-0,37664	0,32661
64	-0,18128	-0,04480	-0,08260	0,07991	0,05073	0,40665	-0,11226
65	-0,93113	0,39680	-0,54593	0,05202	0,11358	0,24124	0,22676
66	0,04376	-0,14747	0,01762	0,20757	-0,05354	0,31216	-0,33242
67	-1,53776	-0,43133	-0,21408	-0,06306	-0,36671	0,18881	0,40160
68	-0,16871	0,62630	-0,23591	0,03039	0,44295	-0,38043	-0,98267
69	-0,15007	0,28464	-0,29615	-0,08113	-0,05095	0,09230	-0,04715
70	0,04112	-0,10775	-0,22321	-0,00605	0,02358	0,41350	-0,12602
71	-0,21931	-0,13054	-0,26555	0,29325	0,37667	0,03397	-0,96412
72	0,18571	0,02327	-0,04729	-0,00575	0,06719	0,74535	-0,05999
73	-0,02405	0,01604	-0,02445	0,02816	-0,03060	0,02898	-0,03377
74	-0,23507	-0,05320	-0,22420	0,15918	-0,03740	0,34059	-0,16085
75	-0,08144	-0,08878	-0,26701	-0,11214	0,00520	0,16851	0,33284
76	0,25755	0,05740	0,40570	-0,36116	-0,09382	-0,26578	0,11913
77	-0,27215	-0,17676	-0,69544	-0,22515	0,38072	-0,09712	0,00999
78	-0,08774	-0,10629	-0,67879	-0,06326	-0,10942	0,09839	0,08967
79	0,38937	-2,50264	-0,28366	-0,00995	0,00201	0,03984	-0,12295
80	-1,05938	-1,02480	-0,09606	0,45058	0,42169	-0,01628	-0,88288
81	-0,35191	-0,07963	-0,18768	0,09210	0,40007	-0,10728	0,38310
82	0,08386	-0,10430	-0,01197	-0,23182	-0,03326	0,97165	-0,75734
83	-0,33658	-0,42279	0,29859	0,11824	0,10798	0,04078	-1,10734
84	0,14551	0,17706	0,19555	0,29710	1,12591	-0,67546	-0,39631
85	0,22608	1,73503	-0,22630	-0,05233	0,46090	-0,82783	-0,39197
86	0,04091	-0,07654	-0,39663	-0,37981	-0,04088	0,00943	0,12963
87	-0,15823	-0,12087	0,08100	0,02679	0,05200	-0,08953	0,04312

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE F - Tabela – Indicador de Liquidez Geral por trimestre (Tr).

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
01	1,13693	1,21721	1,26878	1,22677	1,30595	1,45721	1,63520	1,34465
02	0,45022	0,43807	0,43681	0,45812	0,45358	0,46187	0,47229	0,46815
03	0,70236	0,66042	0,70558	0,63794	0,71586	0,68022	0,70251	0,60953
04	0,44430	0,47456	0,47340	0,44315	0,42019	0,41096	0,41228	0,50955
05	0,66436	0,65688	0,67798	0,69334	0,71547	0,71076	0,68726	0,61283
06	0,42532	1,26784	0,90118	0,52138	0,56776	0,54771	0,65828	0,75380
07	0,93491	0,90687	0,90761	0,88759	0,86644	0,86239	0,84850	0,85953
08	0,87830	0,90263	0,93683	0,78850	0,80052	0,81858	0,84429	0,77840
09	0,90555	0,91250	0,92460	0,88607	0,90859	0,82006	1,20967	1,21647
10	0,60625	0,60124	0,58162	0,52044	0,51833	0,55552	0,57384	0,55428
11	0,96576	0,93941	0,92120	0,92601	0,89610	0,89221	1,07269	1,04349
12	0,81363	0,84077	0,87453	0,79426	0,81542	0,79876	0,79609	0,71385
13	1,04578	1,08933	1,03925	0,98689	0,98685	1,01548	1,05684	0,85557
14	0,93431	0,98295	0,97348	0,92896	0,90349	0,91134	0,92135	0,88494
15	0,72319	0,67486	0,66798	0,64416	0,60968	0,61885	0,84957	0,81524
16	0,78052	0,75632	0,73307	0,70507	0,70946	0,69840	0,71903	0,70300
17	0,20707	0,20503	0,20982	0,26478	0,27049	0,28469	0,28520	0,28140
18	0,66658	0,65461	0,62860	0,71505	0,74041	0,76169	0,76444	0,78751
19	0,94993	0,97074	0,98783	0,98492	0,99379	1,01004	0,96746	0,98500
20	0,30946	0,32435	0,36554	0,38049	0,37399	0,34927	0,45172	0,45168
21	0,81238	0,80200	0,89701	0,75242	0,75988	0,76058	0,71965	0,69148
22	0,60561	0,60694	0,65233	0,56031	0,57068	0,59331	0,63133	0,54055
23	0,73872	0,69160	0,71276	0,67204	0,66230	0,66741	0,73921	0,70123
24	1,21845	1,25428	1,27290	1,07606	1,10087	1,10518	1,07050	0,99978
25	0,51225	0,50266	0,49980	0,49879	0,50980	0,48461	0,47221	1,44340
26	0,27396	0,26253	0,26535	0,26156	0,35058	0,33270	0,32602	1,31336
27	0,33089	0,39457	0,44628	0,48520	0,44625	0,40854	0,42348	0,39373
28	1,11865	1,09290	1,13188	1,13523	1,22145	1,26195	1,26225	1,36868
29	1,08508	1,15947	1,16939	1,14713	1,19755	1,24042	1,22651	1,21640
30	0,80222	0,74211	0,76499	0,74198	0,75683	0,73377	0,72586	0,69136
31	0,67070	0,65413	0,68314	0,65554	0,68038	0,63213	0,62002	0,64966
32	0,74717	0,73858	0,71707	0,64176	0,67944	0,63251	0,57120	0,59482
33	0,32106	0,33399	0,33835	0,24203	0,24754	0,25235	0,25324	0,24697
34	0,54001	0,57771	0,60300	0,83955	0,84162	0,80018	0,79127	0,73000
35	1,02599	1,03234	0,98276	0,85240	0,82594	0,85653	0,93811	0,88712
36	2,04889	2,05635	2,12310	1,93799	1,77520	1,98260	1,88202	1,77913
37	0,86694	0,80567	0,68943	0,49185	0,43921	0,41043	0,68851	0,70081
38	0,83162	0,77568	0,80821	0,74131	0,79644	0,73856	0,76707	0,71795
39	0,63543	0,65943	0,64031	0,63374	0,63500	0,64389	0,64533	0,60029
40	1,18409	1,19718	1,13072	1,14470	1,14192	1,17781	1,19148	1,19867
41	0,82427	0,83371	0,80618	0,76757	0,76694	0,80770	0,85494	0,73919
42	0,85059	0,84449	0,84051	0,83194	0,79842	0,80123	0,80931	0,80681
43	0,75252	0,77634	0,76031	0,73667	0,65595	0,66581	0,67933	0,73317
44	0,85890	0,83917	0,85106	0,70678	0,70168	0,69543	0,71595	0,71164

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
45	0,20838	0,21676	0,21970	0,18850	0,17190	0,16900	0,17438	0,17368
46	0,68570	0,64833	0,57077	0,36770	0,36598	0,37201	0,44918	0,45131
47	1,69623	1,61134	1,53979	1,60850	1,61507	1,51122	1,45984	1,40026
48	0,71411	0,80158	0,81721	0,71138	0,69618	0,72706	0,75474	0,76247
49	1,33798	1,33550	1,32282	1,27889	1,36102	1,09829	1,06815	1,19291
50	0,92858	0,79663	0,68929	0,51528	0,50583	0,59692	0,59950	0,72465
51	4,18003	5,34031	4,08998	3,97360	4,63509	4,18257	4,25609	5,24024
52	1,84406	1,81606	1,78908	1,65910	1,79897	1,80003	1,90775	1,62984
53	1,04145	1,11215	1,26867	1,07525	1,09900	1,17497	0,83585	0,82784
54	1,45516	1,48075	1,42545	1,42987	1,45100	1,50987	1,54804	1,46031
55	1,02378	1,05995	1,10308	0,89970	0,85411	0,83803	0,81321	0,65045
56	1,31979	1,29784	1,26561	1,19867	1,17246	1,17235	1,16627	1,17789
57	0,73002	0,75051	0,70529	0,65136	0,65271	0,67554	0,70755	0,69385
58	0,78133	0,82322	0,84419	0,76717	0,78460	0,78187	0,79053	0,73212
59	0,34004	0,31608	0,22439	0,22766	0,31520	0,43929	0,36953	0,37031
60	0,81612	0,78611	0,80324	0,81955	0,79907	0,79182	0,79658	0,83057
61	1,45050	1,51619	1,61415	1,35667	1,50085	1,51022	1,56156	1,32696
62	1,29079	0,71386	0,73769	0,81123	0,86194	0,94410	1,02288	0,99530
63	0,70295	0,91179	1,04688	0,56447	0,54907	0,55477	0,62964	0,68517
64	1,22356	1,21573	1,19486	1,19833	1,22370	1,26224	1,22288	1,20723
65	0,90582	0,75807	0,95488	0,74224	0,74204	0,79408	0,79375	0,98625
66	1,37038	1,39759	1,38076	1,31845	1,38437	1,44836	1,54243	1,51903
67	1,19497	1,15283	0,94903	0,77418	0,76834	0,78039	0,86201	0,83598
68	3,78144	3,63420	2,73386	2,49097	2,30417	2,68757	2,56015	2,32752
69	1,18671	1,16662	1,28522	1,10709	1,22045	1,18938	1,30958	1,35271
70	0,68929	0,73397	0,70593	0,56125	0,55484	0,54159	0,58078	0,55846
71	2,05141	1,99825	1,94900	1,98084	2,08914	2,18599	2,19283	1,96832
72	1,32966	1,36395	1,29613	1,25217	1,26558	1,29398	1,24717	1,25387
73	1,05973	1,03146	1,05662	1,03592	1,06393	1,03350	1,06247	1,02917
74	0,74263	0,74271	0,73402	0,71247	0,78074	0,71136	0,69957	0,67853
75	1,53859	1,52234	1,42615	1,37994	1,39114	1,44903	1,56379	1,68766
76	1,79684	2,09596	2,05070	1,87164	1,65107	1,67898	1,45724	1,54663
77	0,60777	0,59746	0,60243	0,60424	0,61159	0,63351	0,62245	0,63071
78	1,12863	1,11001	1,01666	0,43752	0,41425	0,36270	0,39475	0,41407
79	2,62985	2,56884	1,07735	0,99432	1,03528	1,12917	1,13369	1,10059
80	4,33161	3,13030	0,68152	0,68514	0,75110	0,81374	0,84445	0,80252
81	0,54531	0,35320	0,37756	0,29898	0,33165	0,32055	0,33040	0,42312
82	0,86631	0,88878	0,90360	0,93287	0,94356	0,92260	0,95313	0,98085
83	4,92083	4,73041	4,24623	3,69512	3,56300	3,60811	3,47377	2,78363
84	1,08125	1,09508	1,08382	1,05596	1,04100	1,08402	1,07206	1,06972
85	0,40493	0,45016	0,82580	0,74459	0,71211	0,65861	0,66079	0,61813
86	0,72092	0,75765	0,77689	0,65036	0,57120	0,67417	0,69903	0,80137
87	1,00829	0,86426	0,80224	0,81123	0,82032	0,83995	0,87301	0,84347

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE G – Tabela – Variação Bruta do Indicador de Liquidez Geral por trimestres (Tr).

Empresa	VB1	VB2	VB3	VB4	VB5	VB6	VB7
01	0,08028	0,05157	-0,04201	0,07918	0,15126	0,17799	-0,29054
02	-0,01215	-0,00126	0,02131	-0,00454	0,00829	0,01042	-0,00414
03	-0,04194	0,04516	-0,06765	0,07793	-0,03564	0,02229	-0,09298
04	0,03026	-0,00116	-0,03026	-0,02296	-0,00923	0,00132	0,09728
05	-0,00748	0,02110	0,01536	0,02213	-0,00472	-0,02350	-0,07443
06	0,84252	-0,36666	-0,37980	0,04637	-0,02004	0,11057	0,09552
07	-0,02804	0,00073	-0,02001	-0,02115	-0,00405	-0,01389	0,01103
08	0,02432	0,03420	-0,14833	0,01202	0,01806	0,02571	-0,06589
09	0,00695	0,01210	-0,03853	0,02252	-0,08853	0,38961	0,00680
10	-0,00501	-0,01962	-0,06118	-0,00211	0,03719	0,01832	-0,01956
11	-0,02635	-0,01821	0,00481	-0,02991	-0,00389	0,18048	-0,02920
12	0,02714	0,03375	-0,08027	0,02116	-0,01666	-0,00268	-0,08224
13	0,04355	-0,05008	-0,05236	-0,00005	0,02864	0,04136	-0,20128
14	0,04864	-0,00947	-0,04452	-0,02547	0,00786	0,01001	-0,03641
15	-0,04833	-0,00688	-0,02382	-0,03449	0,00918	0,23072	-0,03433
16	-0,02420	-0,02325	-0,02799	0,00438	-0,01106	0,02063	-0,01603
17	-0,00204	0,00479	0,05496	0,00571	0,01419	0,00052	-0,00381
18	-0,01197	-0,02601	0,08645	0,02536	0,02128	0,00275	0,02307
19	0,02081	0,01709	-0,00291	0,00887	0,01624	-0,04257	0,01754
20	0,01489	0,04119	0,01494	-0,00649	-0,02472	0,10244	-0,00004
21	-0,01038	0,09501	-0,14459	0,00746	0,00070	-0,04093	-0,02817
22	0,00132	0,04539	-0,09201	0,01037	0,02264	0,03801	-0,09077
23	-0,04712	0,02116	-0,04072	-0,00974	0,00511	0,07180	-0,03799
24	0,03583	0,01863	-0,19684	0,02481	0,00431	-0,03468	-0,07072
25	-0,00959	-0,00286	-0,00101	0,01101	-0,02518	-0,01240	0,97119
26	-0,01144	0,00282	-0,00379	0,08902	-0,01788	-0,00668	0,98733
27	0,06368	0,05172	0,03892	-0,03895	-0,03771	0,01494	-0,02975
28	-0,02575	0,03899	0,00335	0,08621	0,04050	0,00030	0,10643
29	0,07438	0,00992	-0,02225	0,05042	0,04287	-0,01391	-0,01010
30	-0,06011	0,02288	-0,02301	0,01485	-0,02306	-0,00792	-0,03450
31	-0,01658	0,02901	-0,02759	0,02484	-0,04825	-0,01211	0,02964
32	-0,00859	-0,02151	-0,07531	0,03769	-0,04693	-0,06131	0,02362
33	0,01293	0,00436	-0,09632	0,00551	0,00481	0,00090	-0,00628
34	0,03769	0,02530	0,23655	0,00206	-0,04144	-0,00891	-0,06127
35	0,00635	-0,04958	-0,13037	-0,02645	0,03058	0,08159	-0,05100
36	0,00746	0,06675	-0,18511	-0,16279	0,20740	-0,10058	-0,10288
37	-0,06127	-0,11624	-0,19758	-0,05265	-0,02877	0,27807	0,01231
38	-0,05594	0,03253	-0,06690	0,05513	-0,05787	0,02851	-0,04912
39	0,02400	-0,01913	-0,00657	0,00126	0,00889	0,00144	-0,04504
40	0,01310	-0,06647	0,01398	-0,00277	0,03589	0,01367	0,00719
41	0,00944	-0,02753	-0,03861	-0,00063	0,04076	0,04724	-0,11575
42	-0,00610	-0,00399	-0,00857	-0,03352	0,00281	0,00808	-0,00250
43	0,02382	-0,01604	-0,02363	-0,08073	0,00986	0,01352	0,05384
44	-0,01973	0,01189	-0,14428	-0,00511	-0,00624	0,02052	-0,00431

Empresa	VB1	VB2	VB3	VB4	VB5	VB6	VB7
45	0,00838	0,00294	-0,03120	-0,01659	-0,00290	0,00538	-0,00070
46	-0,03737	-0,07756	-0,20308	-0,00171	0,00602	0,07717	0,00213
47	-0,08489	-0,07155	0,06871	0,00658	-0,10385	-0,05138	-0,05959
48	0,08747	0,01563	-0,10583	-0,01520	0,03088	0,02768	0,00773
49	-0,00248	-0,01268	-0,04392	0,08213	-0,26273	-0,03014	0,12476
50	-0,13195	-0,10733	-0,17402	-0,00945	0,09109	0,00258	0,12516
51	1,16029	-1,25034	-0,11637	0,66149	-0,45252	0,07352	0,98415
52	-0,02800	-0,02698	-0,12997	0,13986	0,00106	0,10773	-0,27792
53	0,07069	0,15653	-0,19342	0,02375	0,07597	-0,33912	-0,00801
54	0,02559	-0,05530	0,00442	0,02114	0,05887	0,03817	-0,08772
55	0,03616	0,04313	-0,20337	-0,04559	-0,01608	-0,02482	-0,16276
56	-0,02196	-0,03223	-0,06693	-0,02622	-0,00010	-0,00608	0,01162
57	0,02049	-0,04521	-0,05393	0,00134	0,02283	0,03201	-0,01370
58	0,04189	0,02097	-0,07701	0,01743	-0,00273	0,00866	-0,05841
59	-0,02396	-0,09169	0,00327	0,08754	0,12409	-0,06976	0,00078
60	-0,03001	0,01714	0,01630	-0,02047	-0,00726	0,00476	0,03399
61	0,06569	0,09796	-0,25747	0,14417	0,00937	0,05134	-0,23461
62	-0,57693	0,02383	0,07354	0,05071	0,08217	0,07878	-0,02758
63	0,20885	0,13508	-0,48240	-0,01541	0,00571	0,07486	0,05553
64	-0,00783	-0,02087	0,00347	0,02537	0,03854	-0,03936	-0,01565
65	-0,14775	0,19681	-0,21264	-0,00020	0,05204	-0,00032	0,19250
66	0,02721	-0,01684	-0,06230	0,06592	0,06399	0,09408	-0,02340
67	-0,04215	-0,20380	-0,17485	-0,00584	0,01205	0,08162	-0,02603
68	-0,14724	-0,90034	-0,24289	-0,18680	0,38339	-0,12742	-0,23263
69	-0,02009	0,11860	-0,17813	0,11335	-0,03106	0,12019	0,04313
70	0,04468	-0,02804	-0,14468	-0,00641	-0,01324	0,03919	-0,02232
71	-0,05316	-0,04925	0,03184	0,10829	0,09685	0,00684	-0,22450
72	0,03429	-0,06782	-0,04396	0,01341	0,02839	-0,04681	0,00671
73	-0,02828	0,02516	-0,02070	0,02801	-0,03044	0,02897	-0,03330
74	0,00009	-0,00869	-0,02155	0,06827	-0,06938	-0,01179	-0,02104
75	-0,01625	-0,09619	-0,04620	0,01120	0,05789	0,11476	0,12387
76	0,29912	-0,04526	-0,17906	-0,22058	0,02791	-0,22174	0,08940
77	-0,01031	0,00498	0,00180	0,00735	0,02192	-0,01106	0,00826
78	-0,01862	-0,09335	-0,57914	-0,02327	-0,05155	0,03206	0,01931
79	-0,06101	-1,49149	-0,08303	0,04096	0,09390	0,00452	-0,03310
80	-1,20131	-2,44878	0,00362	0,06595	0,06265	0,03071	-0,04194
81	-0,19210	0,02435	-0,07858	0,03267	-0,01110	0,00984	0,09273
82	0,02247	0,01482	0,02927	0,01069	-0,02096	0,03053	0,02772
83	-0,19042	-0,48417	-0,55112	-0,13212	0,04511	-0,13434	-0,69014
84	0,01383	-0,01126	-0,02786	-0,01496	0,04302	-0,01196	-0,00234
85	0,04523	0,37565	-0,08122	-0,03247	-0,05350	0,00218	-0,04266
86	0,03673	0,01924	-0,12653	-0,07916	0,10297	0,02486	0,10234
87	-0,14403	-0,06202	0,00900	0,00909	0,01962	0,03306	-0,02953

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE H – Tabela – Indicador do Saldo de Tesouraria por trimestre (Tr).

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
01	384604	426487	403487	254879	151785	185930	271914	-303965
02	-687	-36038	-37663	-11087	-65477	-48237	-8329	17145
03	408490	462058	561407	411891	382248	397045	403019	215023
04	1288408	1162468	1580632	2006164	1649972	1564730	1542090	2075598
05	-57750	-49077	-49477	12960	-176475	-90988	-70297	-169202
06	-50470	292798	166237	-57449	-50367	-81299	-24977	119325
07	-156699	-254239	-55345	-110882	-114684	-152825	-108898	252807
08	-144858	-54603	35423	-224015	-246465	-269576	-228061	-260016
09	599180	705112	-504661	377146	-193281	11174	214780	609310
10	32247	893689	578602	795740	927762	1369890	1462777	1306807
11	-613467	-499062	-281359	329566	-646	-134453	1238541	1329185
12	440144	919529	1765320	43660	398083	181981	570840	-808523
13	7293741	8298434	10421854	9831430	10706797	12179123	14352528	12111605
14	399656	460947	465514	235996	181073	241984	243658	273092
15	67550	-163524	-243944	-355689	-448981	-451833	-342997	-323674
16	-36450	-60440	-101315	-206803	-309179	-274630	-236754	-325420
17	-25677	-104215	-42270	-37254	-20215	-11314	-103732	-175751
18	-1284740	-1917942	-2928402	-967350	537932	1515722	1857856	3022551
19	657408	903448	1035468	1207744	418537	-294346	-73053	1753865
20	-362125	-291963	-251227	-306376	-301813	-296230	-185323	-272610
21	-151325	-106871	221750	-143306	-200385	-239963	-442878	-659042
22	-550950	-500311	-419563	-684111	-656242	-684109	-327917	-444847
23	94719	112205	113155	37424	-4087	-16651	118551	150528
24	-9326	-17907	777	-115816	-78947	-72746	-98156	-216464
25	-12024	-24034	-54682	-40168	-30482	-51852	-26252	7092
26	-110507	-122309	-130643	-135587	-110789	-126304	-75354	-127850
27	-436697	-547970	-369249	-669519	-925593	-675170	-657451	-458047
28	75792	85190	73745	7604	28211	23681	42530	38756
29	1127297	1372716	1582107	1425743	1472216	1588182	1663173	1597961
30	-199973	-241360	-368360	-664544	-640636	-596731	-287782	-236308
31	-149317	-167123	-105973	-152885	-308720	-370100	-296059	-215905
32	812832	687287	701216	651550	774691	614701	408907	231580
33	-39888	-19478	-3257	-9735	-10787	571	8548	-28880
34	-2805939	-1641513	-3193400	-4556025	-4679998	-2985465	-1256187	-2611106
35	273827	339287	350603	290345	224824	232782	286567	210593
36	209687	178419	119690	95826	99592	95329	113541	103090
37	204869	191872	132505	46531	-24962	-42671	-336352	-337660
38	63404	-50367	-120662	-294982	-232848	-422939	-164718	-253748
39	1215860	1409517	1319136	810047	529257	131130	263128	-43248
40	2447679	2117379	2426729	3862275	2885934	1874567	1984400	3312261
41	-528290	-562029	-726692	-1199070	-1205442	-608228	-126059	-100611
42	3712	-69040	-38211	87201	39148	57827	81078	49230
43	252746	300643	364247	474165	453192	352492	319482	441220
44	60192	18265	71417	-115891	-178443	-226056	-180824	-126052

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
45	85376	132097	126278	57242	20639	6793	3783	-21283
46	252948	-40595	-334993	-1263301	-170440	246577	-257179	2417182
47	610128	638215	493407	69948	-53874	527633	422493	569085
48	1879590	2615718	2285411	1472307	2292325	3336589	3180375	3047066
49	-429186	-475784	-433229	-398904	-374478	-257690	-170138	20267
50	545990	256877	94137	-218470	-397488	-134863	-114185	800240
51	727728	794510	740758	643018	809645	827602	773395	696981
52	53.568	104.748	52.654	-71.114	-118.625	-88.125	-103.598	-60.198
53	-109691	-120854	-109633	-209063	-170449	-123240	-176429	-118387
54	5385	23356	-26241	-54217	-54573	-4650	-26435	-102916
55	270150	146980	305638	25702	-994388	-113199	-402144	-860040
56	-22252	-78626	-101212	-89304	-63459	-84310	-55681	-58196
57	1846324	1885212	1711907	1221620	900035	948417	1099392	1297524
58	302517	368037	761061	-87834	15202	144894	478116	102470
59	-207696	-233402	-219648	-134221	140255	1981	-19458	6876
60	-210672	-313151	68133	299418	-184803	-25377	340716	1258553
61	-2698	74399	27651	-180047	-207103	-81324	19071	-107492
62	-87158	-481039	-400222	-482526	-407893	-288253	-212104	-250430
63	140019	425804	563235	3693	-56101	-78472	-36918	-20495
64	-299624	-375354	-403754	-563136	-237534	-125547	192413	88434
65	674317	116931	399556	-160433	-169538	24222	89765	1544605
66	20852	18682	-31871	94714	78588	116926	160937	163177
67	285664	85983	379766	108700	63868	-49352	-9689	132938
68	354227	140002	236258	31052	63565	455731	521176	327845
69	63809	-86632	86222	-151907	-179716	-245136	-245413	-69072
70	2269708	2745068	-788325	-7300578	-5124214	-8571933	15692979	11575450
71	10265	-18671	-5231	-40779	-11288	6301	22216	-41147
72	124683	161398	183038	39272	64795	68543	538459	474851
73	-312451	-714851	-327615	-533420	-305902	-722616	-66553	-786168
74	-99407	-190693	-183440	-336715	-264422	-274012	-83975	-120008
75	14012	17837	46043	-6756	-49587	41284	85721	196873
76	-195348	-98972	324136	881494	702989	776854	485830	791565
77	854544	711867	737102	438516	63880	787527	901339	961322
78	1317760	1186307	1302028	1693080	769339	527520	720148	1117711
79	186030	165705	47278	9904	297	17808	2621	-9936
80	115243	102243	137669	86506	124960	189184	222862	113083
81	258111	-101709	-379169	-688302	-759410	45319	35152	655465
82	116428	138388	89505	43293	9851	-80482	314184	257132
83	497277	506180	567128	607163	570603	538183	549530	558568
84	2137545	3203401	2934862	2251494	1468833	1982561	2165092	1964245
85	-4166011	-1303721	24132862	17148260	13472989	12129431	9102184	4328409
86	-127745	-95208	-138286	-183545	-146020	-188483	-210306	-298454
87	122582	332266	-455534	-1445218	-1685340	-537369	-1212214	-592420

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE I – Tabela – Variação Bruta do Indicador Saldo de Tesouraria por trimestres (Tr).

Empresa	VB1	VB2	VB3	VB4	VB5	VB6	VB7
01	41883	-23000	-148608	-103094	34145	85984	-575879
02	-35351	-1625	26576	-54390	17240	39908	25474
03	53568	99349	-149516	-29643	14797	5974	-187996
04	-125940	418164	425532	-356192	-85242	-22640	533508
05	8673	-400	62437	-189435	85487	20691	-98905
06	343268	-126561	-223686	7082	-30932	56322	144302
07	-97540	198894	-55537	-3802	-38141	43927	361705
08	90255	90026	-259438	-22450	-23111	41515	-31955
09	105932	-1209773	881807	-570427	204455	203606	394530
10	861442	-315087	217138	132022	442128	92887	-155970
11	114405	217703	610925	-330212	-133807	1372994	90644
12	479385	845791	-1721660	354423	-216102	388859	-1379363
13	1004693	2123420	-590424	875367	1472326	2173405	-2240923
14	61291	4567	-229518	-54923	60911	1674	29434
15	-231074	-80420	-111745	-93292	-2852	108836	19323
16	-23990	-40875	-105488	-102376	34549	37876	-88666
17	-78538	61945	5016	17039	8901	-92418	-72019
18	-633202	-1010460	1961052	1505282	977790	342134	1164695
19	246040	132020	172276	-789207	-712883	221293	1826918
20	70162	40736	-55149	4563	5583	110907	-87287
21	44454	328621	-365056	-57079	-39578	-202915	-216164
22	50639	80748	-264548	27869	-27867	356192	-116930
23	17486	950	-75731	-41511	-12564	135202	31977
24	-8581	18684	-116593	36869	6201	-25410	-118308
25	-12010	-30648	14514	9686	-21370	25600	33344
26	-11802	-8334	-4944	24798	-15515	50950	-52496
27	-111273	178721	-300270	-256074	250423	17719	199404
28	9398	-11445	-66141	20607	-4530	18849	-3774
29	245419	209391	-156364	46473	115966	74991	-65212
30	-41387	-127000	-296184	23908	43905	308949	51474
31	-17806	61150	-46912	-155835	-61380	74041	80154
32	-125545	13929	-49666	123141	-159990	-205794	-177327
33	20410	16221	-6478	-1052	11358	7977	-37428
34	1164426	-1551887	-1362625	-123973	1694533	1729278	-1354919
35	65460	11316	-60258	-65521	7958	53785	-75974
36	-31268	-58729	-23864	3766	-4263	18212	-10451
37	-12997	-59367	-85974	-71493	-17709	-293681	-1308
38	-113771	-70295	-174320	62134	-190091	258221	-89030
39	193657	-90381	-509089	-280790	-398127	131998	-306376
40	-330300	309350	1435546	-976341	-1011367	109833	1327861
41	-33739	-164663	-472378	-6372	597214	482169	25448
42	-72752	30829	125412	-48053	18679	23251	-31848
43	47897	63604	109918	-20973	-100700	-33010	121738
44	-41927	53152	-187308	-62552	-47613	45232	54772

Empresa	VB1	VB2	VB3	VB4	VB5	VB6	VB7
45	46721	-5819	-69036	-36603	-13846	-3010	-25066
46	-293543	-294398	-928308	1092861	417017	-503756	2674361
47	28087	-144808	-423459	-123822	581507	-105140	146592
48	736128	-330307	-813104	820018	1044264	-156214	-133309
49	-46598	42555	34325	24426	116788	87552	190405
50	-289113	-162740	-312607	-179018	262625	20678	914425
51	66782	-53752	-97740	166627	17957	-54207	-76414
52	51180	-52094	-123768	-47511	30500	-15473	43400
53	-11163	11221	-99430	38614	47209	-53189	58042
54	17971	-49597	-27976	-356	49923	-21785	-76481
55	-123170	158658	-279936	-1020090	881189	-288945	-457896
56	-56374	-22586	11908	25845	-20851	28629	-2515
57	38888	-173305	-490287	-321585	48382	150975	198132
58	65520	393024	-848895	103036	129692	333222	-375646
59	-25706	13754	85427	274476	-138274	-21439	26334
60	-102479	381284	231285	-484221	159426	366093	917837
61	77097	-46748	-207698	-27056	125779	100395	-126563
62	-393881	80817	-82304	74633	119640	76149	-38326
63	285785	137431	-559542	-59794	-22371	41554	16423
64	-75730	-28400	-159382	325602	111987	317960	-103979
65	-557386	282625	-559989	-9105	193760	65543	1454840
66	-2170	-50553	126585	-16126	38338	44011	2240
67	-199681	293783	-271066	-44832	-113220	39663	142627
68	-214225	96256	-205206	32513	392166	65445	-193331
69	-150441	172854	-238129	-27809	-65420	-277	176341
70	475360	-3533393	-6512253	2176364	-3447719	24264912	-4117529
71	-28936	13440	-35548	29491	17589	15915	-63363
72	36715	21640	-143766	25523	3748	469916	-63608
73	-402400	387236	-205805	227518	-416714	656063	-719615
74	-91286	7253	-153275	72293	-9590	190037	-36033
75	3825	28206	-52799	-42831	90871	44437	111152
76	96376	423108	557358	-178505	73865	-291024	305735
77	-142677	25235	-298586	-374636	723647	113812	59983
78	-131453	115721	391052	-923741	-241819	192628	397563
79	-20325	-118427	-37374	-9607	17511	-15187	-12557
80	-13000	35426	-51163	38454	64224	33678	-109779
81	-359820	-277460	-309133	-71108	804729	-10167	620313
82	21960	-48883	-46212	-33442	-90333	394666	-57052
83	8903	60948	40035	-36560	-32420	11347	9038
84	1065856	-268539	-683368	-782661	513728	182531	-200847
85	2862290	25436583	-6984602	-3675271	-1343558	-3027247	-4773775
86	32537	-43078	-45259	37525	-42463	-21823	-88148
87	209684	-787800	-989684	-240122	1147971	-674845	619794

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE J – Tabela – Indicador Necessidade de Capital de Giro por trimestre (Tr).

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
01	167992	163944	220986	284097	329082	254850	204040	947292
02	-210886	-159272	-149396	-196667	-116902	-120751	-165686	-195974
03	8806	-252532	-370213	-474700	-16549	-114167	-165100	-426767
04	-728882	-615971	-579632	-985159	-778700	-758713	-806658	-430306
05	486525	463263	451055	461330	481950	463141	395315	421786
06	-105033	-34300	-72373	15081	80491	101598	113758	112089
07	175233	251618	337600	470996	447277	606844	667041	498760
08	119265	126381	78534	59329	49391	44063	92341	120936
09	1188705	691242	1634922	970372	1468741	1126160	1290836	558193
10	1606574	878069	805235	-617332	-609609	-779490	-469421	-1549851
11	2106481	2225656	2497950	2574717	2537673	2284044	4241031	3240461
12	2002331	2053975	1771077	1825791	1904714	1909346	1733931	1531434
13	1777275	1406031	1504998	1479211	2035814	1546242	2308777	1919937
14	74003	64349	101883	350912	132113	55745	248974	115669
15	63018	84478	125941	148837	108208	48702	128779	187941
16	-17379	-27361	-7121	15581	132789	107256	104934	112353
17	-631502	-736033	-619351	-732548	-739334	-963684	-966024	-582577
18	540522	381680	655637	135116	211324	-512075	-609678	-1211044
19	1449179	1386841	1446530	1026737	1665239	1655110	1109601	977113
20	34212	50027	44949	42653	65447	62404	-682	-13864
21	510966	430133	377683	329247	353674	397854	389941	405766
22	276082	281395	258313	416390	469794	498910	444746	335155
23	153216	199682	133790	114431	162220	173634	246109	221823
24	124592	126890	108365	129438	116481	112464	132936	156630
25	-180157	-463079	-494552	-239747	-200645	-210924	-149828	-224402
26	-177314	-272928	-265443	-210395	-170524	-178586	-169259	-171067
27	30559	122178	133499	292260	490929	303457	265666	36141
28	104754	123067	140991	169646	154229	175407	173798	204389
29	211082	246896	130525	183916	382535	427066	420419	388622
30	374540	284095	277595	300786	404731	285421	167191	-154940
31	58655	83843	43923	37171	66744	94610	19543	-59447
32	15621	110787	44886	40315	-4472	88933	117376	74864
33	30917	28711	22405	17846	32303	30799	11229	18269
34	4803804	4686808	6350189	13251497	13106493	9571649	10853806	11051504
35	-112425	-114431	-138166	-177655	-135258	-139194	-155401	-188451
36	61488	89895	126567	159167	159971	174607	162988	156806
37	16129	13294	41797	46031	80188	72717	506103	665479
38	116866	165337	140896	145604	199499	218521	253984	229341
39	-297939	-410589	-650003	-448911	-69490	45965	31907	6715
40	1448292	1895546	1410746	1928255	2244992	2132209	2168930	1894390
41	650447	467463	412776	736762	789828	675862	444077	179645
42	221868	205818	162787	88781	99219	73062	68588	46825
43	234632	231060	243325	260026	194957	165817	168403	129335

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
44	190892	186596	145755	97292	110417	124222	181734	136516
45	98294	69128	69370	80976	80122	76309	92545	95051
46	699386	668505	354602	667728	-243712	-394538	1815394	-567464
47	1207707	1447346	1723724	2378358	2033300	1378020	2101036	2302761
48	6718472	7258597	9800298	10827796	9362153	7084650	6443389	6299099
49	857226	953074	918070	807783	704170	404334	268838	-106352
50	-79258	-234964	-370336	-727559	-451674	-299697	-394389	-753230
51	385601	351331	501095	560314	457190	411563	462148	593762
52	384.316	351.057	334.976	341.036	373.607	352.530	436.941	25.126
53	241909	280395	348366	337094	268499	239820	276264	250171
54	462883	330630	376519	423519	405254	345127	383933	468860
55	2136361	2461829	2979518	2682801	2663082	2165210	1840250	4294332
56	129035	202055	238790	235598	200859	211419	210283	195770
57	733618	757802	916467	1115431	1109606	896841	990578	637484
58	1047372	1212896	1065391	1250301	1199031	968149	822025	1059998
59	-21411	-150849	-79401	115786	128176	43043	-72125	-124954
60	335653	528381	456465	566000	928371	1001006	1111964	553703
61	275995	261842	325526	519385	568516	498447	435971	522907
62	414512	522109	478338	510549	507096	454257	467751	417408
63	411626	454437	503163	758483	855104	783121	747443	762290
64	939376	965196	1052074	1155990	797794	667352	631168	727198
65	1162838	1053355	1570787	1731385	1849875	1994009	2296956	1273266
66	468707	488638	491073	418361	423245	390639	401994	426943
67	489494	567983	379276	507811	521579	491245	546080	529894
68	681080	926697	1084906	1329725	1501032	1664789	1745574	1645347
69	369294	407412	465414	547539	516901	512475	617355	448352
70	10690466	12720458	13324834	8318695	5774083	10456097	7708886	7068928
71	575343	614594	605296	604032	578111	573755	553555	587819
72	481268	479554	583302	629280	590378	578560	506361	569160
73	1003990	1213420	991840	1040051	1075378	1176673	883042	1275025
74	220201	207150	165357	151205	175240	177469	181782	147494
75	374189	336040	381264	543136	563494	458901	462321	426681
76	1017756	1051524	651274	539519	465184	704535	506924	386095
77	1438403	1366125	1623339	1611601	1663717	1352137	1065678	1046882
78	822877	761056	506189	-1844209	-1126849	-1208052	-1097890	-1203242
79	68268	91179	51376	48359	60155	41753	57711	56570
80	60358	51725	34960	110116	93384	99328	86853	162799
81	-93967	-194803	-233648	-265895	15610	-52369	-173841	-255025
82	163345	203488	262887	333190	310849	313826	254342	129538
83	-30998	-20812	-58023	-32852	-9755	30619	21318	-9707
84	2804648	2599118	3139217	5227517	6083282	5331286	4496055	4239563
85	9172475	8951899	13988491	20243529	21059266	16766447	16707055	16264365
86	450490	457025	482599	374266	187446	208494	237883	396960
87	801110	-401270	-686126	992640	1513241	755139	802760	482331

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE L – Tabela – Variação Bruta do Indicador Necessidade de Capital de Giro por trimestres (Tr).

Empresa	VB1	VB2	VB3	VB4	VB5	VB6	VB7
01	-4048	57042	63111	44985	-74232	-50810	743252
02	51614	9876	-47271	79765	-3849	-44935	-30288
03	-261338	-117681	-104487	458151	-97618	-50933	-261667
04	112911	36339	-405527	206459	19987	-47945	376352
05	-23262	-12208	10275	20620	-18809	-67826	26471
06	70733	-38073	87454	65410	21107	12160	-1669
07	76385	85982	133396	-23719	159567	60197	-168281
08	7116	-47847	-19205	-9938	-5328	48278	28595
09	-497463	943680	-664550	498369	-342581	164676	-732643
10	-728505	-72834	-1422567	7723	-169881	310069	-1080430
11	119175	272294	76767	-37044	-253629	1956987	-1000570
12	51644	-282898	54714	78923	4632	-175415	-202497
13	-371244	98967	-25787	556603	-489572	762535	-388840
14	-9654	37534	249029	-218799	-76368	193229	-133305
15	21460	41463	22896	-40629	-59506	80077	59162
16	-9982	20240	22702	117208	-25533	-2322	7419
17	-104531	116682	-113197	-6786	-224350	-2340	383447
18	-158842	273957	-520521	76208	-723399	-97603	-601366
19	-62338	59689	-419793	638502	-10129	-545509	-132488
20	15815	-5078	-2296	22794	-3043	-63086	-13182
21	-80833	-52450	-48436	24427	44180	-7913	15825
22	5313	-23082	158077	53404	29116	-54164	-109591
23	46466	-65892	-19359	47789	11414	72475	-24286
24	2298	-18525	21073	-12957	-4017	20472	23694
25	-282922	-31473	254805	39102	-10279	61096	-74574
26	-95614	7485	55048	39871	-8062	9327	-1808
27	91619	11321	158761	198669	-187472	-37791	-229525
28	18313	17924	28655	-15417	21178	-1609	30591
29	35814	-116371	53391	198619	44531	-6647	-31797
30	-90445	-6500	23191	103945	-119310	-118230	-322131
31	25188	-39920	-6752	29573	27866	-75067	-78990
32	95166	-65901	-4571	-44787	93405	28443	-42512
33	-2206	-6306	-4559	14457	-1504	-19570	7040
34	-116996	1663381	6901308	-145004	-3534844	1282157	197698
35	-2006	-23735	-39489	42397	-3936	-16207	-33050
36	28407	36672	32600	804	14636	-11619	-6182
37	-2835	28503	4234	34157	-7471	433386	159376
38	48471	-24441	4708	53895	19022	35463	-24643
39	-112650	-239414	201092	379421	115455	-14058	-25192
40	447254	-484800	517509	316737	-112783	36721	-274540
41	-182984	-54687	323986	53066	-113966	-231785	-264432
42	-16050	-43031	-74006	10438	-26157	-4474	-21763
43	-3572	12265	16701	-65069	-29140	2586	-39068

Empresa	VB1	VB2	VB3	VB4	VB5	VB6	VB7
44	-4296	-40841	-48463	13125	13805	57512	-45218
45	-29166	242	11606	-854	-3813	16236	2506
46	-30881	-313903	313126	-911440	-150826	2209932	-2382858
47	239639	276378	654634	-345058	-655280	723016	201725
48	540125	2541701	1027498	-1465643	-2277503	-641261	-144290
49	95848	-35004	-110287	-103613	-299836	-135496	-375190
50	-155706	-135372	-357223	275885	151977	-94692	-358841
51	-34270	149764	59219	-103124	-45627	50585	131614
52	-33259	-16081	6060	32571	-21077	84411	-411815
53	38486	67971	-11272	-68595	-28679	36444	-26093
54	-132253	45889	47000	-18265	-60127	38806	84927
55	325468	517689	-296717	-19719	-497872	-324960	2454082
56	73020	36735	-3192	-34739	10560	-1136	-14513
57	24184	158665	198964	-5825	-212765	93737	-353094
58	165524	-147505	184910	-51270	-230882	-146124	237973
59	-129438	71448	195187	12390	-85133	-115168	-52829
60	192728	-71916	109535	362371	72635	110958	-558261
61	-14153	63684	193859	49131	-70069	-62476	86936
62	107597	-43771	32211	-3453	-52839	13494	-50343
63	42811	48726	255320	96621	-71983	-35678	14847
64	25820	86878	103916	-358196	-130442	-36184	96030
65	-109483	517432	160598	118490	144134	302947	-1023690
66	19931	2435	-72712	4884	-32606	11355	24949
67	78489	-188707	128535	13768	-30334	54835	-16186
68	245617	158209	244819	171307	163757	80785	-100227
69	38118	58002	82125	-30638	-4426	104880	-169003
70	2029992	604376	-5006139	-2544612	4682014	-2747211	-639958
71	39251	-9298	-1264	-25921	-4356	-20200	34264
72	-1714	103748	45978	-38902	-11818	-72199	62799
73	209430	-221580	48211	35327	101295	-293631	391983
74	-13051	-41793	-14152	24035	2229	4313	-34288
75	-38149	45224	161872	20358	-104593	3420	-35640
76	33768	-400250	-111755	-74335	239351	-197611	-120829
77	-72278	257214	-11738	52116	-311580	-286459	-18796
78	-61821	-254867	-2350398	717360	-81203	110162	-105352
79	22911	-39803	-3017	11796	-18402	15958	-1141
80	-8633	-16765	75156	-16732	5944	-12475	75946
81	-100836	-38845	-32247	281505	-67979	-121472	-81184
82	40143	59399	70303	-22341	2977	-59484	-124804
83	10186	-37211	25171	23097	40374	-9301	-31025
84	-205530	540099	2088300	855765	-751996	-835231	-256492
85	-220576	5036592	6255038	815737	-4292819	-59392	-442690
86	6535	25574	-108333	-186820	21048	29389	159077
87	-1202380	-284856	1678766	520601	-758102	47621	-320429

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE M – Tabela – Indicador Capital de Giro por trimestre (Tr).

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
01	552596	590431	624473	538976	480867	440780	475954	643327
02	-211573	-195310	-187059	-207754	-182379	-168988	-174015	-178829
03	417296	370177	375794	125649	365699	282878	237919	-25233
04	559526	546497	1001000	1021005	871272	806017	735432	1645292
05	428775	414186	401578	474290	305475	372153	325018	252584
06	-155503	258498	93864	-26018	30124	20299	88781	231414
07	18534	-2621	282255	360114	332593	454019	558143	751567
08	-25593	71778	113957	-164686	-197074	-225513	-135720	-139080
09	1787885	1396354	1130261	1347518	1275460	1137334	1505616	1167503
10	1638821	1771758	1383837	178408	318153	590400	993356	-243044
11	1493014	1726594	2216591	2904283	2537027	2149591	5479572	4569646
12	2442475	2973504	3536397	1869451	2302797	2091327	2304771	722911
13	9071016	9704465	11926852	11310641	12742611	13725365	16661305	14031542
14	473659	525296	567397	586908	313186	297729	492632	388761
15	130568	-79046	-118003	-206852	-340773	-403131	-214218	-135733
16	-53829	-87801	-108436	-191222	-176390	-167374	-131820	-213067
17	-657179	-840248	-661621	-769802	-759549	-974998	-1069756	-758328
18	-744218	-1536262	-2272765	-832234	749256	1003647	1248178	1811507
19	2106587	2290289	2481998	2234481	2083776	1360764	1036548	2730978
20	-327913	-241936	-206278	-263723	-236366	-233826	-186005	-286474
21	359641	323262	599433	185941	153289	157891	-52937	-253276
22	-274868	-218916	-161250	-267721	-186448	-185199	116829	-109692
23	247935	311887	246945	151855	158133	156983	364660	372351
24	115266	108983	109142	13622	37534	39718	34780	-59834
25	-192181	-165774	-225118	-279915	-231127	-262776	-176080	-217310
26	-287821	-323037	-317619	-345982	-281313	-304890	-244613	-298917
27	-406138	-425792	-235750	-377259	-434664	-371713	-391785	-421906
28	180546	208257	214736	177250	182440	199088	216328	243145
29	1338379	1619612	1712632	1609659	1854751	2015248	2083592	1986583
30	174567	42735	-90765	-363758	-235905	-311310	-120591	-391248
31	-90662	-83280	-62050	-115714	-241976	-275490	-276516	-275352
32	828453	798074	746102	691865	770219	703634	526283	306444
33	-8971	9233	19148	8111	21516	31370	19777	-10611
34	1997865	3045295	3156789	8695472	8426495	6586184	9597619	8440398
35	161402	224856	212437	112690	89566	93588	131166	22142
36	271175	268314	246257	254993	259563	269936	276529	259896
37	220998	205166	174302	92562	55226	30046	169751	327819
38	180270	114970	20234	-149378	-33349	-204418	89266	-24407
39	917921	998928	669133	361136	459767	177095	295035	-36533
40	3895971	4012925	3837475	5790530	5130926	4006776	4153330	5206651
41	122157	-94566	-313916	-462308	-415614	67634	318018	79034
42	225580	136778	124576	175982	138367	130889	149666	96055
43	487378	531703	607572	667503	648149	518309	487885	510523
44	251084	204861	217172	-18599	-68026	-101834	910	10464

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
45	183670	201225	195648	138218	100761	83102	96328	73768
46	952334	627910	19609	-595573	-414152	-147961	1558215	1849718
47	1817835	2085561	2217131	2448306	1979426	1905653	2523529	2871846
48	8598062	9874315	12085709	12300103	11654478	10421239	9623764	9346165
49	428040	477290	484841	408879	329692	146644	98700	-86085
50	466732	21913	-276199	-946029	-849162	-434560	-508574	47010
51	1113329	1145841	1241853	1203332	1266835	1239165	1235543	1290743
52	457.118	475.564	392.312	302.055	301.873	307.210	369.070	466.877
53	132218	159541	238733	128031	98050	116580	99835	131784
54	468268	450405	465161	429586	414890	400903	418050	438780
55	2919699	3168260	3890413	3331525	2301675	2591546	1815526	4500325
56	106783	123429	137578	146294	137400	127109	154602	137574
57	2579942	2643014	2628374	2337051	2009641	1845258	2089970	1935008
58	1349889	1580933	1826452	1162467	1214233	1113043	1300141	1162468
59	-229107	-384251	-299049	-18435	268431	45024	-91583	-118078
60	124981	215230	524598	865418	743568	975629	1452680	1812256
61	273297	336241	353177	339338	361413	417123	455042	415415
62	327354	41070	78116	28023	99203	166004	255647	166978
63	551645	880241	1066398	833606	799003	704649	710525	741795
64	639752	589842	648320	592854	560260	541805	823581	815632
65	1837155	1170286	1970343	1570952	1680337	2018231	2386721	3556761
66	489559	507320	459202	540866	501833	507565	562931	590120
67	775158	669175	777221	630201	598430	462934	551315	681464
68	1035307	1066699	1321164	1360777	1564597	2120520	2266750	1973192
69	433103	320780	551636	395632	337185	267339	371942	379280
70	12960174	15465526	12536509	1018117	649869	1884164	23401865	18644378
71	585608	595923	600065	563253	566823	580056	575771	546672
72	605951	640952	766340	668552	655173	647103	1044820	1044011
73	691539	498569	664225	506631	769476	454057	816489	488857
74	120794	16457	-18083	-185510	-89182	-96543	97807	27486
75	388201	353877	427307	536380	513907	500185	548042	623554
76	862800	1013093	1014628	1421013	1168173	1481389	992754	1177660
77	2292947	2077992	2360441	2050117	1727597	2139664	1967017	2008204
78	2140637	1947363	1808217	-151129	-357510	-680532	-377742	-85531
79	254298	256884	98654	58263	60452	59561	60332	46634
80	175601	153968	172629	177483	218344	288512	309715	255568
81	164144	-296512	-612817	-954197	-743800	-7050	-138689	400440
82	279773	341876	352392	376483	320700	233344	568526	386670
83	466279	485368	509105	574311	560848	568802	570848	548861
84	4942193	6041298	6428462	7479011	7552115	7313847	6661147	6203808
85	5006464	7704919	38300410	37419703	34877787	29025939	25949298	20838803
86	322745	361817	344313	190721	41426	20011	27577	98506
87	923692	-69004	-1141660	-452578	-172099	217770	-409454	-110089

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE N – Tabela – Variação Bruta do Indicador Capital de Giro por trimestres (Tr).

Empresa	VB1	VB2	VB3	VB4	VB5	VB6	VB7
01	37835	34042	-85497	-58109	-40087	35174	167373
02	16263	8251	-20695	25375	13391	-5027	-4814
03	-47119	5617	-250145	240050	-82821	-44959	-263152
04	-13029	454503	20005	-149733	-65255	-70585	909860
05	-14589	-12608	72712	-168815	66678	-47135	-72434
06	414001	-164634	-119882	56142	-9825	68482	142633
07	-21155	284876	77859	-27521	121426	104124	193424
08	97371	42179	-278643	-32388	-28439	89793	-3360
09	-391531	-266093	217257	-72058	-138126	368282	-338113
10	132937	-387921	-1205429	139745	272247	402956	-1236400
11	233580	489997	687692	-367256	-387436	3329981	-909926
12	531029	562893	-1666946	433346	-211470	213444	-1581860
13	633449	2222387	-616211	1431970	982754	2935940	-2629763
14	51637	42101	19511	-273722	-15457	194903	-103871
15	-209614	-38957	-88849	-133921	-62358	188913	78485
16	-33972	-20635	-82786	14832	9016	35554	-81247
17	-183069	178627	-108181	10253	-215449	-94758	311428
18	-792044	-736503	1440531	1581490	254391	244531	563329
19	183702	191709	-247517	-150705	-723012	-324216	1694430
20	85977	35658	-57445	27357	2540	47821	-100469
21	-36379	276171	-413492	-32652	4602	-210828	-200339
22	55952	57666	-106471	81273	1249	302028	-226521
23	63952	-64942	-95090	6278	-1150	207677	7691
24	-6283	159	-95520	23912	2184	-4938	-94614
25	26407	-59344	-54797	48788	-31649	86696	-41230
26	-35216	5418	-28363	64669	-23577	60277	-54304
27	-19654	190042	-141509	-57405	62951	-20072	-30121
28	27711	6479	-37486	5190	16648	17240	26817
29	281233	93020	-102973	245092	160497	68344	-97009
30	-131832	-133500	-272993	127853	-75405	190719	-270657
31	7382	21230	-53664	-126262	-33514	-1026	1164
32	-30379	-51972	-54237	78354	-66585	-177351	-219839
33	18204	9915	-11037	13405	9854	-11593	-30388
34	1047430	111494	5538683	-268977	-1840311	3011435	-1157221
35	63454	-12419	-99747	-23124	4022	37578	-109024
36	-2861	-22057	8736	4570	10373	6593	-16633
37	-15832	-30864	-81740	-37336	-25180	139705	158068
38	-65300	-94736	-169612	116029	-171069	293684	-113673
39	81007	-329795	-307997	98631	-282672	117940	-331568
40	116954	-175450	1953055	-659604	-1124150	146554	1053321
41	-216723	-219350	-148392	46694	483248	250384	-238984
42	-88802	-12202	51406	-37615	-7478	18777	-53611
43	44325	75869	59931	-19354	-129840	-30424	22638
44	-46223	12311	-235771	-49427	-33808	102744	9554

Empresa	VB1	VB2	VB3	VB4	VB5	VB6	VB7
45	17555	-5577	-57430	-37457	-17659	13226	-22560
46	-324424	-608301	-615182	181421	266191	1706176	291503
47	267726	131570	231175	-468880	-73773	617876	348317
48	1276253	2211394	214394	-645625	-1233239	-797475	-277599
49	49250	7551	-75962	-79187	-183048	-47944	-184785
50	-444819	-298112	-669830	96867	414602	-74014	555584
51	32512	96012	-38521	63503	-27670	-3622	55200
52	18446	-83252	-90257	-182	5337	61860	97807
53	27323	79192	-110702	-29981	18530	-16745	31949
54	-17863	14756	-35575	-14696	-13987	17147	20730
55	248561	722153	-558888	-1029850	289871	-776020	2684799
56	16646	14149	8716	-8894	-10291	27493	-17028
57	63072	-14640	-291323	-327410	-164383	244712	-154962
58	231044	245519	-663985	51766	-101190	187098	-137673
59	-155144	85202	280614	286866	-223407	-136607	-26495
60	90249	309368	340820	-121850	232061	477051	359576
61	62944	16936	-13839	22075	55710	37919	-39627
62	-286284	37046	-50093	71180	66801	89643	-88669
63	328596	186157	-232792	-34603	-94354	5876	31270
64	-49910	58478	-55466	-32594	-18455	281776	-7949
65	-666869	800057	-399391	109385	337894	368490	1170040
66	17761	-48118	81664	-39033	5732	55366	27189
67	-105983	108046	-147020	-31771	-135496	88381	130149
68	31392	254465	39613	203820	555923	146230	-293558
69	-112323	230856	-156004	-58447	-69846	104603	7338
70	2505352	-2929017	-11518392	-368248	1234295	21517701	-4757487
71	10315	4142	-36812	3570	13233	-4285	-29099
72	35001	125388	-97788	-13379	-8070	397717	-809
73	-192970	165656	-157594	262845	-315419	362432	-327632
74	-104337	-34540	-167427	96328	-7361	194350	-70321
75	-34324	73430	109073	-22473	-13722	47857	75512
76	150293	1535	406385	-252840	313216	-488635	184906
77	-214955	282449	-310324	-322520	412067	-172647	41187
78	-193274	-139146	-1959346	-206381	-323022	302790	292211
79	2586	-158230	-40391	2189	-891	771	-13698
80	-21633	18661	4854	40861	70168	21203	-54147
81	-460656	-316305	-341380	210397	736750	-131639	539129
82	62103	10516	24091	-55783	-87356	335182	-181856
83	19089	23737	65206	-13463	7954	2046	-21987
84	1099105	387164	1050549	73104	-238268	-652700	-457339
85	2698455	30595491	-880707	-2541916	-5851848	-3076641	-5110495
86	39072	-17504	-153592	-149295	-21415	7566	70929
87	-992696	-1072656	689082	280479	389869	-627224	299365

Fonte: Dados da pesquisa.

APÊNDICE O – Quadro – Mapeamento da Tipologia baseada no Modelo Fleuriet por trimestre (Tr).

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
ACOS VILL	2	2	2	2	2	2	2	3
AES SUL	5	5	5	5	5	5	5	6
AES TIETE	2	1	1	1	1	1	1	6
ALL NORTE	1	1	1	1	1	1	1	1
AMPLA ENERG	3	3	3	2	3	3	3	3
ANHANGUERA	5	1	1	4	3	3	3	2
B2W VAREJO	3	4	3	3	3	3	3	2
EBE	4	3	2	4	4	4	4	4
BRASIL TELEC	2	2	3	2	3	2	2	2
BRASKEM	2	2	2	1	1	1	1	6
BRF FOODS	3	3	3	2	3	3	2	2
CEMIG GT	2	2	2	2	2	2	2	3
ELETRORBRAS	2	2	2	2	2	2	2	2
CELESC	2	2	2	2	2	2	2	2
CELPA	2	4	4	4	4	4	4	4
CEMAT	5	5	5	4	4	4	4	4
CESP	5	5	5	5	5	5	5	5
AMBEV	4	4	4	4	2	1	1	1
P.ACUCAR-CBD	2	2	2	2	2	3	3	2
CEG	4	4	4	4	4	4	5	5
COELBA	3	3	2	3	3	3	4	4
COELCE	4	4	4	4	4	4	3	4
CEMAR	2	2	2	2	3	3	2	2
COSERN	3	3	2	3	3	3	3	4
CEEE-D	5	5	5	5	5	5	5	6
CEEE-GT	5	5	5	5	5	5	5	5
COMGAS	4	4	4	4	4	4	4	4
CIA HERING	2	2	2	2	2	2	2	2
COPEL	2	2	2	2	2	2	2	2
PAUL F LUZ	3	3	4	4	4	4	4	5
CPFL PIRATIN	4	4	4	4	4	4	4	5
COPASA	2	2	2	2	1	2	2	2
SANEPAR	4	3	3	3	3	2	2	4
SID NACIONAL	3	3	3	3	3	3	3	3
CONTAX	1	1	1	1	1	1	1	1
DROGASIL	2	2	2	2	2	2	2	2
DURATEX	2	2	2	2	3	3	3	3
ELEKTRO	2	3	3	4	4	4	3	4
ELETROPAULO	1	1	1	1	1	2	2	4
EMBRAER	2	2	2	2	2	2	2	2
EMBRATEL PAR	3	4	4	4	4	3	3	3
ENERSUL	2	3	3	2	2	2	2	2
ENERGISA	2	2	2	2	2	2	2	2

Empresa	Tr1-2008	Tr2-2008	Tr3-2008	Tr4-2008	Tr1-2009	Tr2-2009	Tr3-2009	Tr4-2009
ESCELSA	2	2	2	4	4	4	3	3
FER C ATLANT	2	2	2	2	2	2	2	3
FIBRIA	2	3	3	4	5	6	6	1
GAFISA	2	2	2	2	3	2	2	2
GERDAU	2	2	2	2	2	2	2	2
GLOBEX	3	3	3	3	3	3	3	6
GOL	1	1	6	5	5	5	5	1
GRENDENE	2	2	2	2	2	2	2	2
GUARARAPES	2	2	2	3	3	3	3	3
IOCHP-MAXION	3	3	3	3	3	3	3	3
ITAUTEC	2	2	3	3	3	3	3	3
JBS	2	2	2	2	3	3	3	3
JOSAPAR	3	3	3	3	3	3	3	3
KLABIN S/A	2	2	2	2	2	2	2	2
LIGHT	2	2	2	3	2	2	2	2
LOCALIZA	5	5	5	4	2	2	5	6
LOJAS AMERIC	3	3	2	2	3	3	2	2
LOJAS RENNER	3	2	2	3	3	3	2	3
M.DIASBRANCO	3	3	3	3	3	3	3	3
MAGNESITA SA	2	2	2	2	3	3	3	3
MARCOPOLO	3	3	3	3	3	3	2	2
MARFRIG	2	2	2	3	3	2	2	2
LOJAS MARISA	2	2	3	2	2	2	2	2
MINERVA	2	2	2	2	2	3	3	2
MRS LOGIST	2	2	2	2	2	2	2	2
NATURA	2	3	2	3	3	3	3	3
PETROBRAS	2	2	3	3	3	3	2	2
PROFARMA	2	3	3	3	3	2	2	3
RANDON PART	2	2	2	2	2	2	2	2
REDECARD	3	3	3	3	3	3	3	3
RIO GDE ENER	3	3	4	4	4	4	3	3
ALPARGATAS	2	2	2	3	3	2	2	2
SOUZA CRUZ	3	3	2	2	2	2	2	2
SUZANO PAPEL	2	2	2	2	2	2	2	2
TAM S/A	2	2	2	6	6	6	6	6
TEGMA	2	2	2	2	2	2	2	3
TOTVS	2	2	2	2	2	2	2	2
TRACTEBEL	1	5	5	5	4	6	6	1
TUPY	2	2	2	2	2	3	2	2
UOL	1	1	1	1	1	2	2	1
USIMINAS	2	2	2	2	2	2	2	2
VALE	3	3	2	2	2	2	2	2
VICUNHA TEXT	3	3	3	3	3	3	3	3
VIVO	2	6	5	4	4	3	4	4

Fonte: Dados da pesquisa.